N^R 5. SOBOTA 11 SIERPNIA 1900.

DZIENNIK IX. ZJAZDU LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH

POD REDAKCYĄ DOC. D^RA JANA RACZYŃSKIEGO.

Sprawozdanie z obrad naukowych w sekcyach. III.

I. Sekcya matematyczno-fizyczna (łącznie z astronomią).

Posiedzenie 2-gie. Poniedziałek, dnia 23 lipca, o godzinie 9 minut 25 rano. (Sala wykładowa Zakładu fizycznego).

Obecnych osób 20.

Na wniosek gospodarza Sekcyi Prof. Dra M. P. Rudzkiego obrany został prezesem Prof. Dr. Maryan Smoluchowski (Lwów).

1. Prof. Dr. Władysław Natanson (Kraków): **O prawach tarcia wewnętrznego w płynach; z zastosowaniem do teoryi podwójnego załamania światła w cieczach odkształcanych**. Poissonowi, Stokesowi, zwłaszcza zaś Clerk-Maxwellowi zawdzięczamy pogląd na istotne prawa zachowywania się płynów, który dopatruje się w nich nieustannego dokonywania się »koercyi«.

Jednakże pogląd ten nie wywarł dotychczas wpływu na naukę matematyczną o ruchu płynów, nie wzbogacił analitycznego zasobu Hydrodynamiki. Prelegent próbował pójść po tej drodze. Badając dysymetryę ciśnień i deformacyi w płynie, prelegent przypuszcza, że zmienia się ona: 1) pod wpływem działań zewnętrznych, bez opóźnień ani strat, w sposób odwracalny, na podobieństwo ciał doskonale sprężystych; 2) pod wpływem wewnętrznej, samowolnej, automatycznej »koercyi«, w sposób nieodwracalny, według zasad, które formułuje przy pomocy założeń naprzód możliwie ogólnych, następnie bardziej szczególnych.

Szczegóły tych założeń, rozumowań i rachunków autor ogłosi w rozprawach, które będą złożone Wydziałowi mat.-przyrodniczemu Akademii Umiejętności. Prowadzą one do równań ruchu płynu lepkiego, stanowiących (nawet w najprostszym przypadku) uogólnienie dobrze znanych równań Naviera, Poissona, Stokesa i Maxwella; uogólnienie wszakże, zawierające nową stałą charakterystyczną płynu, jego »czas koercyi« T (lub szereg takich stałych).

Autor stosuje wspomniane równania do różnych zadań, między innemi do wielce interesującego zjawiska podwójnego załamania światła w cieczach odkształcanych, które odkrył Maxwell, a Kundt, de Metz, Almy, Bruce-Hill i inni badali. Na zasadzie swych rachunków, porównanych z doświadczeniami Umlaufa, znajduje $T = 0,0014$ sekundy dla roztworu ciała, zwanego »Gumma Tragacanthae«.

W dyskusyi zabiera głos przewodniczący Prof. Dr. M. Smoluchowski. Mowcy wydaje się, że prelegent obrał hypotezy fundamentalne w sposób bardzo szczęśliwy. Metodę jego można by nazwać fenomenologiczną (Boltzmann), podobnie jak metodę Fouriera w nauce o przewodzeniu ciepła i metodę Stokesa w nauce o sprężystości.

Tak samo jak w tych teoryach wydaje się jednak potrzebnem bliższe wytłumaczenie, dla czego mianowicie owe równania fundamentalne zachodzą, a pod tym względem najodpowiedniejszem i dlatego najbardziej pożądanem byłoby wytłumaczenie mechaniczne.

W odpowiedzi przyznaje Prof. Dr. Natanson, że nawet poznanie praw zjawisk nie zadawala jeszcze ducha ludzkiego, który odczuwa potrzebę dalszego ich wytłumaczenia, lecz, pomijając już, że do owego poznania praw tak jeszcze daleko, zapytuje, czy nie jest to złudzeniem, gdy za objaśnienie uważa się sprowadzenie np. zjawisk cieplnych do zjawisk sprężystości (tak bardzo przecież złożonych) lub np. do działań na odległość w stosunku 5-ch potęg tych odległości, gdy samo działanie na odległość jest już pojęciem nader złożonem, i t. p.? czy nie jest złudzeniem, że mechanika »tłumaczy« cośkolwiek? Ruch jest czemś bardziej skomplikowanem niż elektromagnetyczne zjawiska klasycznej Maxwellowskiej teoryi.

Zatem, powiedzieć można tylko, że celem Fizyki jest unifikacya jej poszczególnych teoryi.

2. Gustaw Kłodnicki (Lwów): **Własności anharmoniczne krzywych eliptycznych 3-go stopnia**. Chodzi tu głównie o nowy dowód i nowe zastosowania wzoru Halphena

$$\lambda = \frac{\sigma(u_0+u_1+u_2)\,\sigma(u_0+u_3+u_4)\,\sigma(u_1-u_2)\,\sigma(u_3-u_4)}{\sigma(u_0+u_1+u_3)\,\sigma(u_0+u_2+u_4)\,\sigma(u_1-u_3)\,\sigma(u_2-u_4)},$$

który wyraża stosunek anharmoniczny pęku promieni $u_0 u_1$, $u_0 u_2$, $u_0 u_3$ i $u_0 u_4$, utworzonych przez połączenie odpowiednich punktów ogólnej krzywej 3-go stopnia

$$\rho x_i = a_i + b_i\, pu + c_i\, p'u \qquad (i = 1, 2, 3).$$

Uwzględniając przytem w pewien sposób specyalny (oparty na teoryi krzywej Cayley'a) zasadę dwoistości, można stąd bardzo łatwo otrzymać cały szereg twierdzeń, bądź znanych już, ale wymagających dotychczas osobnych i często dość skomplikowanych dowodów, bądź też takich, które zdają się być całkiem nowemi.

Oto przykłady tych ostatnich:

1-o) Cztery punkty (H, T_1, T_2), w których każda oś harmoniczna (H) przecina styczne przegięciowe (T), tworzą szereg harmoniczny.

2-o) Styczne we wspólnym punkcie przegięcia do 4-ch krzywych ekwianharmonicznych każdego pęku syzygetycznego są również w stosunku ekwianharmonicznym.

3-o) Oznaczając przez

L — proste przegięciowe $I_1 I_2 I_3$ (t. j. proste, łączące 3 punkty przegięcia),	W — punkty wierzchołkowe (t. j. wierzchołki 4-ch trójkątów syzygetycznych),
Q — proste WI,	q — punkty (L, H),

możemy twierdzić, że istnieje

$$108 \text{ prostych } G \equiv I q_1 q_2 g_1 g_2 k_1 k_2$$
$$72 \text{ prostych } K \equiv W q_1 q_2 q_3 g_1 g_2 g_3$$

$$108 \text{ punktów } g \equiv (H, Q_1, Q_2, G_1, G_2, K_1, K_2)$$
$$72 \text{ punktów } k \equiv (L, Q_1, Q_2, Q_3, G_1, G_2, G_3),$$

oraz znaleść liczne własności anharmoniczne układu, złożonego z tych prostych i punktów.

W dyskusyi scharakteryzował Prof. Dr. K. Żorawski pokrótce tę dziedzinę matematyki, do której należą poruszone przez prelegenta zadania.

Po krótkiej przerwie nastąpił wykład Dra L. Grabowskiego.

3. Dr. Lucyan Grabowski (Monachium): **O okresie Algola**. Gwiazda ta (β Persei), jak wiadomo typowa dla pewnej klasy gwiazd zmiennych, przedstawia w odstępach czasu, wynoszących około $2^d\,21_h$ minima jasności; z wyjątkiem kilku godzin najbliższych minimum jasność jej jest stała. W celu objaśnienia zmienności światła przyjmowano, bądź-to że na powierzchni Algola znajdują się części względnie ciemne, które wskutek obrotu gwiazdy około osi raz po raz znachodzą się na stronie ku nam zwróconej (Zöllner), bądź-też (Pickering), że Algol składa się z dwu ciał: jednego jasnego i jednego ciemnego, krążących dokoła spólnego środka masy, i że obserwowane minima są objawem zaćmień gwiazdy głównej przez ciemnego towarzysza. Kontrowersya została w roku 1888 rozstrzygnięta na korzyść hypotezy zaćmień, dzięki obserwacyom spektrograficznym Vogela i Scheinera, które wykazały, że Algol przed minimum oddala się od układu słonecznego, po minimum zaś zbliża się ku niemu. Pozostawało objaśnić fakt niestałości okresu obserwowanych minimów. Chandler w r. 1888 starał się wyprowadzić wzór empiryczny, w którym obserwowana chwila minimum t byłaby przedstawiona w funkcyi numeru porządkowego (»epoki«) E tegoż minimum; funkcya ta składa się we wzorze Chandlera z wyrazu liniowego (odpowiadającego okresowi stałemu) i z kilku wyrazów peryodycznych; z tych największy ma spółczynnik $173^m_{.}3$ a peryod 18000 epok (około 140 lat). W celu objaśnienia fizycznego tej nierówności długookresowej czyniono rozmaite hypotezy, prowadzące do interesujących wniosków o stosunkach, panujących w układzie Algola (Chandler, Tisserand). Aby uzyskać podstawę do uzasadnionych wniosków w tej sprawie, koniecznem jest przedewszystkiem posiadać takie wyrażenie czasu minimum w funkcyi epoki, któreby było wyrazem obserwacyi dokładnym, było wyprowadzone w sposób wolny od zarzutu, a przytem miało stosowny kształt. Ponieważ wzór Chandlera pod rozmaitymi względami nie czyni tym wymaganiom zadość, więc referent podjął w r. 1899 badanie to na nowo, drogą odmienną, przyczem mógł w części posługiwać się analizatorem harmonicznym Coradiego. Referent daje krótki pogląd na tok tej pracy i przedstawia otrzymany stąd wzór. Wzór ten może posłużyć jako punkt wyjścia dla dalszych badań we wskazanym wyżej kierunku.

Streszczenie referatu nieobecnego Dra Ł. E. Böttchera odczytanem zostało przez sekretarza.

4. Dr. Łucyan Emil Böttcher (Lwów): **Równania funkcyjne podstawnicze**. Notatkę niniejszą poświęcamy dyskusyi równania funkcyjnego typu

$$\Phi\{u(z), u(z_1), z\} = o,$$

względnie układu n równań funkcyjnych typu

$$\Phi_i\{u_1(z), \ldots, u_n(z), u_1(z_1), \ldots, u_n(z_1), z\} = o$$
$$i = 1, 2, \ldots, n,$$

przyczem funkcya Φ jest algebraiczną, wymierną, całkowitą funkcyą wymienionych pod jej znakiem zmiennych, funkcya $u(z)$, względnie funkcye $u_1(z), \ldots, u_n(z)$ są to funkcye niewiadome.

$z_1 = f(z)$ oznacza pewną wiadomą funkcyę algebraiczną, wymierną, przyczem wypadek

$$f(z) = \frac{az + b}{cz + d},$$

jako dość dobrze poznany, wyłączamy z pod uwagi.

Równania funkcyjne, w powyższy sposób określone, nazywać będziemy podstawniczemi, funkcyę zaś $f(z)$ — funkcyą podstawową.

Dyskusya powyższego typu równań funkcyjnych opiera się na następującem rozumowaniu.

Płaszczyzna zmiennej zespolonej z rozpada się na pewną liczbę obszarów, których rozróżniamy trzy rodzaje:

1-o obszary, w obrębie których

$$\lim_{n=\infty} f_n(z) = x, \qquad f(x) - x = o, \qquad o \leq |f^{(1)}(x)| \leq 1;$$

2-o obszary, w obrębie których

$$\lim_{n=\infty} f_{pn}(z) = x, \qquad \lim_{n=\infty} f_{pn+1}(z) = x_1,$$
$$\lim_{n=\infty} f_{pn+2}(z) = x_2, \ldots, \qquad \lim_{n=\infty} f_{pn+p-1}(z) = x_{p-1},$$

$$x_1 = f(x), \qquad x_2 = f(x_1), \ldots,$$
$$x_{p-1} = f(x_{p-2}), \quad x = f(x_{p-1}),$$

$$f_p(x) - x = o,$$

$$o \leq |f^{(1)}(x)\, f^{(1)}(x_1)\, f^{(1)}(x_2) \ldots f^{(1)}(x_{p-1})| \leq 1;$$

3-o obszary, w obrębie których

$\lim_{n=\infty} f_n(z)$ jest zupełnie nieokreśloną wielkością.

W obrębie obszarów typu 1-o udało się przedstawić funkcye $u(z)$ w otoczeniu punktu x:

$$f(x) - x = o,$$

pod postacią

$$u_i(z) = (z - x)^\lambda \{p_0(z - x) + p_1(z - x). lg(z - x) +$$
$$+ p_2(z - x). (lg(z - x))^2 + \ldots + p_m(z - x). (lg(z - x))^m\}$$

przyczem

$$p_j(z - x) = \sum_{\nu=0}^{\nu=\infty} a_\nu (z - x)^\nu,$$

względnie

$$p_j(z - x) = \sum_{\nu=-\infty}^{\nu=+\infty} a_\nu (z - x)^\nu,$$

ale to tylko wobec warunku $o \leq |f^{(1)}(x)| < 1$.

Pozostaje zatem dyskusya wypadku $|f^{(1)}(x)| = 1$-

Tutaj występuje na widownię nadzwyczaj ciekawe zagadnienie funkcyjno-teoretyczne: punkt x występuje jako punkt krytyczny zasadniczego zerwania ciągłości funkcyi $u(z)$, przyczem rozwinięcia powyżej skreślone, typu

$$u(z) = \sum_{\nu = -\infty, \ldots, +\infty}^{m = 0, 1, \ldots, n} a_{m,\nu} (lg(z-x))^m (z-x)^\nu$$

są wykluczone.

Jakież rozwinięcia występują w ich miejscu? Na razie bliżej niewiadomo.

Wypadek 2-o drogą prostej algebraicznej dyskusyi sprowadza się do wypadku 1-o.

Wypadek 3-o jest w literaturze naszego przedmiotu zupełnie nieznanym.

5. Prof. Dr. M. P. Rudzki (Kraków): **O ruchu obrotowym ziemi.** Najpierw streścił prelegent rezultaty badań Vita Volterry nad ruchem obrotowym ciał, w których zachodzą ruchy cykliczne, t. j. ruchy, nie zmieniające ani kształtu ani rozkładu mas. Vito Volterra okazał, że teorya ruchu obrotowego takich ciał jest podobną do teoryi ruchu ciał sztywnych, albowiem tak samo jak tam składowe prędkości kątowej dają się wyrazić przez funkcye eliptyczne a dostawy kierunkowe osi ruchomych względem osi nieruchomych są funkcyami jednowartościowemi czasu.

Następnie okazał prelegent, że badania Hougha i Słudzkiego nad ruchem elipsoidy, zawierającej ciekłe jądro, tracą na wartości wobec prac V. Volterry, albowiem są to analizy pewnego zupełnie specyalnego przypadku, podczas gdy badania V. Volterry mają zupełnie ogólny charakter.

Nareszcie przeszedł prelegent do teoryi ruchu obrotowego ciał odkształcających się i, konstatując, że ta ostatnia jest bardzo mało rozwiniętą, jednocześnie zaznaczył, że posiada największe znaczenie dla teoryi ruchu obrotowego ziemi.

Koniec posiedzenia o godz. 12 min. 15.

Posiedzenie 3-cie. Poniedziałek, dnia 23 lipca, o godzinie 4-tej min. 25 popołudniu. (Sala wykładowa Zakładu fizycznego).

Obecnych osób 15.

Na wniosek gospodarza sekcyi Prof. Dra M. P. Rudzkiego obrany został przewodniczącym Prof. Dr. Ignacy Zakrzewski (Lwów).

1. Prof. Dr. Kazimierz Żorawski (Kraków): **O zachowaniu ruchu wirowego.** Helmholtz przy znanych założeniach fizycznych co do ruchu cieczy udowodnił między innemi dwa twierdzenia natury geometrycznej, mianowicie: 1) że linie wirowe przechodzą w linie wirowe, 2) że moment wiru podczas ruchu się nie zmienia.

Prelegent usuwa wszelkie założenia natury fizycznej i konstatuje fakt, że przy takiem ogólnem rozumieniu ruchu cieczy stosowalność twierdzenia 1-go jest szerszą od stosowalności twierdzenia 2-go. Nadto porusza prelegent parę innych kwestyi geometrycznych, z przedmiotem tym związanych.

Co się tyczy stwierdzenia, iż warunki, konieczne, aby wiry były zachowane, obszerniejszymi są niż warunki, konieczne, by zachowanymi były momenty wirów, Prof. Dr. Rudzki sądzi, że przed prelegentem nikt tego nie podniósł wyraźnie.

2. Konstanty Zakrzewski (Kraków): **O sile elektromotorycznej, powstającej wskutek ruchu cieczy w rurce szklanej wysrebrzonej.** Ruchowi cieczy (woda, roztwory soli srebrowych) w rurce szklanej włoskowatej towarzyszy prąd elektryczny, który możemy badać, jeżeli umieścimy na końcach rurki dwie elektrody platynowe i połączymy je z czułym galwanometrem. Podobnie jak w przypadku czystej rurki szklanej, siła elektromotoryczna tego prądu jest wprost proporcyonalna do różnicy ciśnienia, sprawiającej ruch cieczy. Następnie siła ta zależy od odległości elektrod od końców rurki, co stwierdza przypuszczenie Helmholtza, że prąd powstaje wskutek oderwania cząstek cieczy, przylegających do ściany rurki, i które wskutek zetknięcia z tą ścianą są naelektryzowane. Znak naelektryzowania cieczy możemy określić z kierunku prądu. Okazuje się, że woda w zetknięciu ze srebrem elektryzuje się dodatnio, bardzo rozcieńczony roztwór azotanu srebrowego, roztwory octanu i siarkanu srebrowego — tak samo.

Bardziej skoncentrowany (powyżej $\frac{1}{3000}$ normalnego) roztwór azotanu srebrowego elektryzuje się przeciwnie czyli ujemnie. Doświadczenia te jakościowo zgadzają się z teoryą Nernsta tworzenia się warstw elektrycznych podwójnych na granicy zetknięcia metalu z roztworem jego własnej soli.

3. Dr. Lucyan Grabowski (Monachium): **O analizatorze harmonicznym *Henriciego* i *Coradiego*.** Przyrząd ten, którego pomysł podany został przed kilku laty przez prof. Henriciego, a który skonstruowany został przez mechanika Coradiego w Zurychu, służy do rozwinięcia sposobem mechanicznym dowolnej, danej graficznie funkcyi jednej zmiennej rzeczywistej na szereg Fouriera.

Jeśli odciętą krzywej oznaczamy przez x a rzędną przez y, i jeśli interwał odciętych, w którym rozciąga się krzywa, i do którego odnosić się ma szukane przedstawienie funkcyi zapomocą szeregu peryodycznego, jest od $x = o$ do $x = c$, to

$$y = a_0 + a_1 \cos \frac{2\pi x}{c} + a_2 \cos 2.\frac{2\pi x}{c} + a_3 \cos 3.\frac{2\pi x}{c} + \ldots +$$
$$+ b_1 \sin \frac{2\pi x}{c} + b_2 \sin 2.\frac{2\pi x}{c} + b_3 \sin 3.\frac{2\pi x}{c} + \ldots :$$

analizator daje spółczynniki kilku początkowych wyrazów obu wierszy tego rozwinięcia.

Przyrząd ten jest, o ile referentowi wiadomo, najdoskonalszym z pomiędzy tych, jakie dotychczas były budowane w tym samym celu: odznacza się mianowicie wielką dogodnością w użyciu, dokładnością i bardzo zmyślną ideą konstrukcyjną. Mimo to jest on dotąd mało znany. Referent miał w ciągu roku 1899 sposobność przeprowadzić szereg badań i pomiarów, tyczących się tego instrumentu, a nadto stosować go w wielu wypadkach. Na podstawie tych prac starał się zbudować teoryę tego analizatora zupełną, t. j. uwzględniającą wszystkie możliwe błędy instrumentu oraz sposoby ich wyznaczenia i uwzględnienia w rezultatach analiz harmonicznych, podczas gdy w istniejącej dotychczas literaturze tego przedmiotu ograniczano się do przedstawienia sposobu działania instrumentu idealnego, wolnego od błędów. Referent wyjaśnia najpierw konstrukcyę analizatora idealnego; daje następnie krótki rzut oka na opracowaną przez siebie teoryę błędów instrumentu i sieci spółrzędnych (papieru milimetrowego), użytej do rysunku; nakoniec wykazuje na przykładzie, o ile dokładniejszymi stają się wyniki harmonicznej analizy przy zastosowaniu wzorów tej teoryi.

Po ukończeniu odczytu okazuje prelegent fotogram, przedstawiający opisany przyrząd.

Sekcya postanawia udać się we wtorek dnia 24 lipca o godzinie 11-tej rano na posiedzenie sekcyi chemicznej celem wspólnego wysłuchania odczytu pani Maryi ze Skłodowskich Curie (Paryż) «O nowych ciałach promieniotwórczych».

Po wyczerpaniu porządku dziennego zabiera głos przewodniczący Prof. Dr. I. Zakrzewski i składa podziękowanie gospodarzowi sekcyi Prof. Drowi Rudzkiemu oraz sekretarzowi.

Gospodarz Prof. Dr. Rudzki wnosi w imieniu członków sekcyi podziękowanie obu jej przewodniczącym Prof. Drowi I. Zakrzewskiemu i Prof. Drowi M. Smoluchowskiemu, poczem zamyka obrady sekcyi.

Koniec posiedzenia o godzinie 5 min. 55.

II. Sekcya chemiczna.

II Posiedzenie dn. 22 lipca. Początek o godz. 10 min. 15.

Osób obecnych 55.

Gospodarz zagaja posiedzenie, zapraszając na przewodniczącego p. W. Lepperta (Warszawa), na sekretarza p. Peszkego z Piotrkowa.

Przewodniczący otwiera porządek dzienny, zapraszając p. Znatowicza do zabrania głosu w **sprawie polskiego słownictwa chemicznego.**

P. Znatowicz podnosi, że literatura terminologii chemicznej jest u nas bardzo obszerna w porównaniu z ogólną literaturą chemiczną. Sprawa ta już oddawna, gdyż od 100 lat, jest przedmiotem sporów między chemikami. Referent przedstawia pokrótce historyę rozwoju nomenklatury chemicznej naszej, mówiąc nieco obszerniej o powstaniu w roku 1853 »projektu do słownictwa chemicznego«, utworzonego głównie pod przewodnictwem Tytusa Chałubińskiego. Projekt ten, który został sformułowany z wielkim pośpiechem, pod presyą okoliczności, nie wszedł właściwie w życie w całej rozciągłości; pierwsza bowiem książka, wydana niby na podstawie tej nomenklatury, to jest Kurs chemii Cahoursa, różni się w wielu punktach, pod względem nomenklatury, od »Projektu«. Szkoła główna przyjęła z konieczności tę nomenklaturę, choć nie była ona zupełnie zadowalająca; uczniowie Szkoły głównej widzieli wprawdzie niepoprawność niektórych form, jak np. kwas azotny, chromny, krzemny, lecz nie czuli się w prawie zmieniać samowolnie oficyalne słownictwo. Były próby zmienienia go; nawet przedkładano Akademii propozycye w tej mierze, lecz Akademia się wstrzymała od decyzyi, może słusznie. Teraz jednak rzecz się zdaje dojrzała do decyzyi, tembardziej, że zamierzono cały szereg wydawnictw naukowych chemicznych, oraz, że przemysł chemiczny rozwija się w nadzwyczaj szybkiem tempie, wymagając jednolitego słownictwa, któreby mogło wsiąknąć w codzienną mowę. Różnice jednak między słownictwami: warszawskiem i galicyjskiem są takie, że ludzie, znający tylko jedno słownictwo, muszą się porozumiewać ze znającymi tylko drugie, często zapomocą wyrazów niemieckich. Rozwój zaś przemysłu robi sprawę regulacyi terminologii rzeczą naglącą, która musi się doczekać rozwiązania w jaknajkrótszym czasie. Możnaby wprawdzie w Warszawie przyjąć gotową już terminologię, używaną w Galicyi, lecz zawiera ona wiele wyrazów źle brzmiących i błędnie utworzonych, których nie przyjmie ogół, opierający się na duchu języka. Dlatego warszawscy chemicy przybywają na zjazd krakowski prawie z błaganiem, prosząc o porozumienie się; odstępują oni od prawie wszystkich wyrażeń Szkoły głównej, jak o tem świadczy projekt poniższy:

Ostateczne uchwały Sekcyi chemicznej w Warszawie. Chemicy reprezentowani przez warszawską Sekcyę Chemiczną, po wszechstronnem przedyskutowaniu referatu p. A. Grabowskiego »O terminologii naszej chemicznej« i po zasięgnięciu o nim opinii wybitnych naszych językoznawców, uznają wywody i wnioski referenta za zupełnie słuszne i godząc się na nie, polecają je Sekcyi Chemicznej IX Zjazdu lekarzy i przyrodników oraz Akademii Umiejętności w formie następującej:

W celu zjednoczenia a jednocześnie i udoskonalenia terminologii naszej chemicznej przyjmujemy:

1. Nazwy pierwiastków: bar, german, lit, magnez i wapień (pozostałe bez zmiany).

2. Odróżnianie tlenków, tlenników, chlorków, chlorników i t. d. zachowujemy obok stopniowania przymiotnikowego.

3. Międzynarodową końcówkę »ic,« stosowaną w nazwach zasad, kwasów i soli, oddajemy po polsku zapomocą zwykłej naturalnej formy przymiotnikowej danego pierwiastka, używanej w języku ogólnym. Zachowujemy więc w tym celu przymiotniki: miedziany, ołowiany, siarczany, srebrny, złoty, żelazny, obok wszystkich innych, kończących się na »owy«.

4. Międzynarodową końcówkę »os«, używaną w nazwach zasad, kwasów i soli, dla uwydatnienia stosunkowo większej zawartości pierwiastku nadającego nazwę tym związkom, oddajemy przez polską równoznaczną »isty«, zamiast dotychczasowej błędnej »awy«, dającej oprócz tego łatwy powód do nieporozumień, wobec jej dźwiękowego i graficznego podobieństwa do końcówki przymiotnikowej »owy«.

5. Końcówki międzynarodowe »at« i »it«, tworząc nazwy soli, oddajemy przez »an« i »in«, miękczące poprzedzającą spółgłoskę.

6. Metal, zastępujący wodór, w nazwach soli oddajemy w formie dopełniacza (przypadku 2-go) lub przymiotnikowo, z odpowiednią końcówką.

Uwaga. Punkty powyższe ilustruje obszernie Słownik Chemiczny, opracowany w myśl uchwał warszawskiej Sekcyi chemicznej a dołączony do broszury p. Grabowskiego, rozdawanej członkom Zjazdu.

Odczytując wnioski, przedłożone Zjazdowi przez Sekcyę chemiczną warszawską, motywuje je p. Znatowicz, objaśniając powody, dlaczego chemicy warszawscy do takich doszli wniosków.

Prof. Radziszewski odpowiada na wywody p. Znatowicza. Czyni to z pewną przykrością i obawą, gdyż musi wystąpić przeciw propozycyom swych przyjaciół i kolegów warszawskich, których propozycye z całem uznaniem ich dobrej woli przyjmuje. A obawia się, by taka dyskusya, jaka się wywiązać musi, nie wywołała pewnego rozdźwięku, tem bardziej, że musi być otwartym i szczerym, jak na przyrodnika przystało, i dotykać rzeczy bez rękawiczek, co może być niekoniecznie miłe, choć mówca jest z całym szacunkiem dla prac słowniczych kolegów warszawskich. Tylko musi wyrazić żal, że prowadząc te wstępne prace nie uważali za stosowne porozumieć się z nami w Galicyi, że wprzód udali się po sankcyę dla swych idei do filologów, niekompetentnych w tej mierze, nim sprawa została załatwiona w gronie fachowców. Rozgłaszano przez dzienniki polityczne, codzienne, że nauka polska dotąd niema ustalonego słownictwa chemicznego, co się przecież nie zgadza z tem, że od kilkudziesięciu lat prowadzi się u nas wykłady w tym języku; przedstawiano, jakoby mowa polska była tutaj szpeconą umyślnie, a przecież mowa nasza jest nam tutaj równie droga, jak za kordonem. To ciężyło mówcy na sercu, i to musiał wypowiedzieć, jakkolwiek z przykrością. Co się zaś tyczy samej sprawy, to z góry trzeba zaznaczyć, że wszelka reforma jest pożądana, jeżeli jej potrzeba jest powszechnie odczuwana. Czy ta reforma jest rzeczywiście powszechnie odczuwana? Na to mogą przedewszystkiem odpowiedzieć ci, którzy uczą, i którzy *się* uczą. My tu mamy cały szereg szkół wyższych i średnich, w których udziela się nauki

chemii; ba, nawet obecnie wprowadzono tę naukę w program szkół wydziałowych. A przecież dotąd nie dał się nigdy i nikomu odczuć brak jakiegoś wyrażenia, jakiś niedostatek w słownictwie, nie pozwalający określić czyto jakiegoś nowego związku, czy pojęcia. Zresztą nawet oba słownictwa nie różnią się tak dalece, jakby się zdawało z przemowy p. Znatowicza. Nie może być mowy o wzajemnem nierozumieniu się dwóch chemików; to może się zdarzyć tylko między chemikiem a laikiem, który skutki swej nieświadomości będzie przypisywał słownictwu. Dobitny przykład mieliśmy na wczorajszem posiedzeniu: przedstawiono kilka prac, niewątpliwie przynoszących chlubę naszej nauce: przemawiał p. Zaleski, wychowaniec szkół warszawskich, przebywający w Petersburgu; p. Marchlewski, który do niedawna stale przebywał w Manchester, nawet sam p. Znatowicz; wszyscy używali słownictwa niegalicyjskiego, co nam, Galicyanom, bynajmniej nie przeszkadzało słuchać z przyjemnością i pożytkiem tych wykładów, gdyż wszyscyśmy doskonale te wykłady rozumieli. Gdyby zresztą nam Warszawa zaproponowała nie przyjęcie przez nią naszej terminologii, lecz na odwrót, zaprowadzenie u nas warszawskiej, to propozycya ta byłaby dla nas nierównie łatwiejsza do przyjęcia i nierównie racyonalniejsza, niż proponowanie zaprowadzenia nowej, trzeciej, gdyż to wprowadziłoby tylko zamieszanie i przyniosłoby nieobliczalne szkody dla rozwoju nauki; na to więc się nigdy nie możemy zgodzić. Tyle co do zasadniczego stanowiska naszego. Przechodząc zaś do szczegółowych różnic, to w nazwach pierwiastków różnice są niewielkie. Np. wapień i wapń. Mowca sam uważa formę «wapień», analogicznie do «lipień, sierpień» za lepszą, ale u nas wyraz ten ma inne znaczenie: mamy np. wapień lwowski, wapień węglowy itd. będący skałą, złożoną z $CaCO_3$. Czy zaś mamy wapień, czy wapń, to różnica tak minimalna, że jej nie warto podnosić do znaczenia pierwszorzędnego, bo o nią chyba nie może chodzić. Podobnie co do magnu i magnezu: jeżeli powiem, że magnez pali się, wydzielając jasne światło, to ktoś może to zupełnie błędnie interpretować, sądząc, że to mowa o magnesie. Te więc różnice, które my w nazwach powyższych pierwiastków zatrzymujemy, są wynikiem potrzeby, nie zaś pogoni za oryginalnością; gdyby bowiem nie było dwuznaczności, to nie mielibyśmy nic przeciw jakiejś zmianie nazwy, n. p. zmianie «wapń» na — powiedzmy «wapin» lub coś podobnego. Podobnie i co do końcówki *awy* nie powoduje nami chęć odróżnienia się, lecz przekonanie, że jest ona odpowiednią. Projekt warszawski chce na jej miejsce zaprowadzić końcówkę *isty*, wychodząc z założenia, że odpowiada ona większej obfitości, że więc należy ją stosować do związków, zawierających znaczniejszą ilość procentową pierwiastka, dającego nazwę. Ależ przecie wiemy, że o charakterze chemicznym nie decyduje procentowy skład chemiczny, lecz budowa drobiny; inaczej musiałyby benzol i tiofen być zupełnie do siebie niepodobne, gdyż ich skład jakościowo-ilościowy jest zupełnie odmienny; jednak analogiczna budowa wewnętrzna czyni z nich zupełnie podobne ciała. Dla uwydatnienia zaś ewolucyi w połączeniach, końcówka *awy* jest bardzo przydatna; prof. Radziszewski ilustruje to na przykładzie kwasu azotawego, zawierającego azot trójwartościowy, który jeszcze nie dosięgnął najwyższego stopnia wartościowości, w połączeniach nitrowych zaś nie zmienia się skład procentowy, ale za to azot zyskuje jeszcze dwie wartościowości, dochodząc do maximum, jako azot pięciowartościowy. Ten wzajemny stosunek azotu trój- i pięciowartościowego doskonale uzmysławia końcówka, potępiona obecnie przez projekt warszawski. Nasz język jest tak giętki, że się da dostosować do tych potrzeb: zresztą słusznem jest, i tak być powinno, aby się język nagiął do potrzeb nauki, nie nauka do języka. Jeśli więc odrzucamy projekt warszawski, to dzieje się to nie dlatego, iżbyśmy zaskorupieli i skostnieli w przestarzałych formach, lecz dlatego, że nasza terminologia jest zupełnie wydoskonalona, odpowiada wszelkim wymaganiom, jakie jej nauka może stawiać, a potrzeby jej zreformowania nikt nie odczuwa. Lepiej zaś jest poprzestać na tem, co już jest, i co dobrze swe funkcye spełnia, niż sięgać po niekonieczne, a mogące sprowadzić wielkie niebezpieczeństwo dla nauki. Dlatego więc przeciwny jest autor rozstrzyganiu tutaj tej sprawy, a pragnąłby odesłania jej do Akademii, gdzieby obie strony mogły z zupełnem równouprawnieniem przemawiać i mieć głos w sprawie uregulowania słownictwa.

Sekretarz Sekcyi, p. Estreicher, przedstawia odczyt Dra F. Błońskiego:

Dr. Fr. Błoński. **Kilka luźnych uwag w sprawie mianownictwa polskiego chemicznego.** Autor, który się zajmował przez lat kilka sprawą ujednostajnienia i uporządkowania mianownictwa roślin skrytokwiatowych, wyrobił sobie krytyczny pogląd na słownictwo przyrodnicze wogóle i z tego powodu zabiera głos w sprawie terminologii chemicznej. Uwagi jego streszczają się w następujących punktach:

I. Mianownictwo pierwiastków:

1) Nazwa »baryt«, używana w Warszawie, jest nieodpowiednia, gdyż oznacza ona właściwie nie pierwiastek, ale tlenek BaO. »Bar« zaś jest wyrazem czysto polskim, jak tego dowodzi nazwa miasteczka podolskiego Bar, mimo zupełnie innego źródłosłowu.

2) Nazwa »lityn«, również używana w Warszawie, winna być skrócona na »lit«, dla analogii z barem, choć jest ona filologicznie poprawna (pozornie identyczna z nazwą miasta Lityna).

3) »Germanium« najprościej byłoby spolszczyć na »szwab«, gdyby ten pierwiastek był w przyrodzie obficiej spotykany. Forma jednak »german« jest lepsza od »germ«.

4) »Magn« i »magnez« można obok siebie zostawić, gdyż za obiema przemawia poprawne utworzenie.

5) »Wapń« jest unikatem, gdyż podobnie utworzone wyrazy są w języku polskim rodzaju żeńskiego; dlatego p. Bł. proponuje przyjęcie warszawskiej nazwy »wapień«, z odmianą: »wapnia, wapniowi« itd. dla odróżnienia od galicyjskiego »wapienia«, znaczącego węglan wapniowy jako skałę.

II. Mianownictwo w najprostszej formie przymiotnikowej:

Nie należy używać końcówki »owy« dla wszystkich pierwiastków, jak to czynią w Galicyi, lecz należy pisać: miedziany, ołowiany, żelazny, siarczany, srebrny, złoty, borny, azotny, chlorny, krzemny, wapienny i może fosforny.

III. Niewłaściwość końcówki »isty« w mianownictwie chemicznem:

Śniadecki wprowadził w niektórych przypadkach, a po nim p. Grabowski (we Wszechświecie 1900, Nr. 13) oświadczył się za końcówką »isty«, dla związków o najwyższej procentowej zawartości pierwiastka dającego nazwę; końcówka ta jednak jest nieodpowiednia, bo nie oznacza bynajmniej wysokiej zawartości, lecz powierzchowne podobieństwo, np. złocisty, srebrzysty. Dlatego dla takich związków należy zostać przy dawnych końcówkach: ny, any, owy.

IV. Niewłaściwe używanie końcówki przymiotnikowej »awy« w mianownictwie chemicznem:

Końcówka »awy« oznacza słabszy stopień pojęcia, tkwiącego w źródłosłowie (szarawy, słodkawy), błędnie więc używają jej, szczególnie w Galicyi, dla związków, bogatszych w pierwiastek, n. p. $SnCl_2$ zwie się chlorkiem cynawym, choć zawiera więcej cyny od t. zw. chlorku cynowego $SnCl_4$.

V. Mianownictwo kwasów:

Z powyższych powodów (niestosowności końcówki »isty« wogóle, a końcówek »owy« lub »ny« i »awy« w stosunku do procentowej zawartości mianodajnego pierwiastka), należy odwrócić porządek nazw kwasów, analogicznie do poniższego przykładu.

HClO — kwas nadchlorny — unterchlorige Säure.

$HClO_2$ — kwas chlorny — chlorige Säure.
$HClO_3$ — kwas chlorawy — Chlorsäure.
$HClO_4$ — kwas podchlorawy — Überchlorsäure.

Niezgodność między proponowanem przez autora słownictwem a słownictwami cudzoziemskiemi, jak w powyższym przykładzie, jest tylko chwilowa, gdyż prędzej czy później cudzoziemcy też uznają potrzebę wprowadzenia podobnej reformy. Analogiczne nazwy trzeba kwasom dawać nawet wtedy, gdy nie jest znany cały taki szereg kwasów, lecz tylko niektóre z szeregu.

VI. Mianownictwo soli:

Polskie nazwy soli kończą się na »an« (»chloran« nakształt »bocian, bałwan«) i »on« (»chloron« nakształt »złocon«, »zwęglon«) lub też »yn (in)« (»chloryn« nakształt »Natolin, Marcelin«); końcówki »an« i »on« różnią się między sobą tem, że biorąc analogię z imiesłowów biernych (chwytan — chwycon, puszczan — puszczon), pierwsza oznacza stan kilkakrotnie zaczynany, a nie skończony, druga zaś stan zupełnie ukończony; stąd wniosek, że chloron jest bogatszy w chlor od chloranu itd. P. Błoński proponuje następujący schemat:

$HClO$ kw. nadchlorny; sól: $KClO$ — nadchloron potasu — Kaliumhypochlorit
$HClO_2$ kw. chlorny; sól: $KClO_2$ — chloron potasu — Kaliumchlorit
$HClO_3$ kw. chlorawy; sól: $KClO_3$ — chloran potasu — Kaliumchlorat
$HClO_4$ kw. podchlorawy; sól: $KClO_4$ — podchloran potasu — Kaliumhyperchlorat,

co w porównaniu z niemieckiemi nazwami byłoby czasem naodwrót, lecz daleko racyonalniejsze (podobnie jak przy kwasach). Ponieważ zaś końcówka »yn, in« jest też racyonalna, przeto należałoby rozważyć, którą, czy »on«, czy też »yn«, pozostawić w słownictwie.

Co się tyczy przymiotników utworzonych od metali w solach, to można ich, podobnie jak się to w Galicyi dzieje, używać obok 2-go przypadku: np. chloran potasu i chloran potasowy; w innych solach, gdzie przymiotnik taki ulega stopniowaniu, np. siarczan żelazowy i siarczan żelazawy, należy analogicznie do kwasów, odwrócić porządek słownictwa galicyjskiego, zgodnie z większą lub mniejszą zawartością metalu w soli. Rozróżnianie takich soli zapomocą nazywania ich solą tlenku lub tlenniku metalu, jest przestarzałe (z czasów teoryi dualistycznej) i należy je stanowczo zarzucić.

»Siarkan« może istnieć obok »siarczanu«, podobnie jak istnieją niezmiękczone »octany, chlorany, fosforany«; natomiast »broman« musi ustąpić miejsca »bromianowi« wskutek analogii do powszechnie przyjętego »chromianu«.

Wreszcie zamiast warszawskiego »fosforyaku« możnaby doskonale użyć »fosforaku«, analogicznie do »dworak, czworak«.

Prof. Godlewski uznaje wprawdzie, że w Galicyi nie czuje się potrzeby reformy używanego słownictwa, lecz wszyscy czujemy potrzebę ujednostajnienia go i zrównania terminologij warszawskiej i galicyjskiej. Dlatego więc jest za odesłaniem tej sprawy do Akademii Umiejętności, a tam obie strony miałyby głos i mogłyby się porozumieć.

Prof. Pawlewski zgadza się po przemówieniu prof. Radziszewskiego i prof. Godlewskiego, aby sprawę przesłać Akademii. Jest jednak zdania, aby udział lingwistów w obradach nad słownictwem jaknajwięcej ograniczyć; wie bowiem z doświadczenia, że udział filologów wpływa paraliżująco na zajmowanie się fachowców słownictwem, n. p. jak to miało miejsce przy regulowaniu terminologii technicznej. Terminologia, proponowaną obecnie, wprowadza w naukę bałamuctwo, bo mnoży liczbę końcówek całkiem niepotrzebnie, prowadząc do zamieszań. Tak np. końcówka *isty* oznacza w technologii zupełnie co innego, niż w projekcie warszawskim: mamy więc stal niklistą, wcale nie obfitującą w nikiel, owszem, zawierającą często tylko małe jego ilości; tak samo stal cerzystą, chromistą i t. d., gdyż *isty* używa się w słownictwie technologii aliażów. Zamiast więc końcówki dotąd używanej, wprowadza projekt drugą, a ta jest dwuznaczna. Stąd musi powstać zamieszanie. Podobnie i nadanie końcówce *an* stałej, miękczącej własności, prowadzi do azocianów, occianów, fosforzanów i t. d., które się nie mogą nigdy, z powodu swego brzmienia, przyjąć. Dlatego więc mówca wnosi, aby tak to miękczenie, jak i końcówkę *isty*, odrzucić.

P. Tomski podnosi, że język nasz nie jest martwy, lecz że to organizm żywy, zdolny podlegać zmianom, stosownie do potrzeb. Skoro więc powstają nowe potrzeby, to nie można się ograniczyć do form starych, skostniałych, lecz można śmiało tworzyć nowe.

Prof. Niementowski podnosi, że słusznie prof. Znatowicz nazwał język własnością całego narodu. Język więc chemiczny też nie należy wyłącznie do nas; od lat trzydziestu w nim kształci się nasza młodzież, nie możemy więc z lekkiem sercem za jednym zamachem usuwać go, a wprowadzić inny, gdyż sprowadzilibyśmy w ten sposób tylko zamieszanie, tem niebezpieczniejsze, że sposób uczenia musi być w szkołach średnich z natury rzeczy raczej dogmatyczny niż rozumowany, więc trudno zmieniać to, co już raz zostało w użycie wprowadzone, tem bardziej, że nie przyniosłoby to żadnych korzyści dla nauczania. Zresztą język musi się stosować do nauki, a nie na odwrót, co zresztą zupełnie naturalne: przed pięćdziesięciu bowiem jeszcze laty nikt nie wiedział o różnicy między pojęciami: żelazowy i żelazawy, nikt więc i wyrazów takich nie mógł używać. Gdy powstały nowe pojęcia, należało stworzyć i nowe wyrazy. Dawniej istniejących nie można w tym celu używać, gdyż prowadzi to do nieścisłości i nielogiczności: tak np. wyraz: żelazisty ma już oddawna odrębne znaczenie, które, nawiasem mówiąc, nie oznacza obfitości żelaza, lecz tylko podobieństwo lub pewną zawartość: zatem kolor żelazisty, woda żelazista. Żelazisty zaś, to zupełnie co innego, niż żelazawy, nie można przeto chcieć zastąpić jednego drugiem. Jeżeli zaś język jest rzeczywiście własnością ogółu, nie zaś grupy pewnej, to dlaczegóż nas tutaj nie poinformowano wcale o tem, że w Warszawie chemicy pragną przeprowadzić reformę języka chemicznego ogólno-polskiego? U nas jest wielu pracowników na tem polu, a nie zaproszono ich na naradę, i bez nas ułożono plan reformy, mówca np. dowiedział się o wnioskach Sekcyi chemicznej warszawskiej dopiero za przybyciem na Zjazd do Krakowa. Z tego powodu wnosi, aby wyznaczyć komisyę, któraby pod egidą Akademii zajęła się rozpatrzeniem wniosków warszawskich.

P. przewodniczący proponuje zamknięcie dyskusyi z uwzględnieniem zapisanych do głosu pp. Znatowicza i Grabowskiego.

P. Znatowicz, jako wnioskodawca, w krótkich słowach objaśnia jeszcze niektóre punkta, co do których mogła zachodzić wątpliwość, i odpiera podniesione zarzuty.

P. Grabowski objaśnia, że zwrócono się do wybitnych profesorów chemii z prośbą o odpowiedź na propozycye, zawarte w jego referacie, przedstawionym Sekcyi chemicznej warszawskiej [prof. Radziszewski zwraca uwagę, że uczyniono to dopiero po otrzymaniu odpowiedzi od znawców językowych]; uważano jednak pomoc filologów za potrzebną. Mówca zwraca uwagę na niebezpieczeństwo, jeżeli język chemiczny będzie odstępował od języka ogólnego, oraz na specyalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia języka w dzielnicach pod panowaniem rosyjskiem i niemieckiem. Następnie uzasadnia szczegółowo pojedyncze punkta swego projektu, co jest obszernie wyłuszczone w broszurze, wydanej nakładem redakcyi Wszechświata, a rozdanej wszystkim członkom sekcyi chemicznej Zjazdu krakowskiego.

Między innemi dodaje w odpowiedzi na przemówienia poprzednie:

W naszych stosunkach w Królestwie potrzeba reformy końcówki *awy* na *isty*, jest ogólnie odczuwana i wprost konieczna, jeśli przymiotnikowa nomenklatura Berzeliusa ma znaleść tak obszerne zastosowanie jak w Galicyi. U nas nie profesor i uczeń, ale chemik-kierownik i robotnik mają się nią posługiwać. Różnicy, czy mówię o chlorku żelazawym,

czy żelazowym, ucho prostego robotnika w fabryce nie pochwyci tak łatwo, a wymowa zawsze go zawiedzie. Przyjmując związki *owe* i *awe* mielibyśmy znów tę samą biedę, którą mamy dziś z azotanem i azotonem, chloranem i chloronem i której jaknajprędzej pozbyć się pragniemy. Chemicy Królestwa proszą więc o usunięcie końcówki *awy*, która tylko przez omyłkę i ukradkiem do terminologii Szkoły głównej w nazwach kwasów się dostała, i o zastąpienie jej pod każdym względem odpowiedniejszą *isty*.

Niemcy niejednokrotnie zmieniali i poprawiali swoją terminologię, reformy były radykalniejsze niż nasza, a przechodziły one bez zamieszania i bez wszelkiej ujmy dla powagi szkoły.

Przykłady: stal niklista, cerzysta, chromista z technologii aliażów raczej przemawiają za siarczanem niklistym i t. p. niż przeciw nim, bo świadczą, że przymiotniki te, utworzone zupełnie poprawnie, już istnieją w języku i nikogo nie rażą. Czy mamy przymieszkę lub też część jaką składową, to określają ją rzeczowniki, służące do utworzenia terminu. Drut platynowy oznacza drut z platyny, chlorek platynowy wyraża części składowe tej soli i określa zarazem wartościowość metalu. Podobnie będzie z siarczanem niklistym obok stali niklistej.

Uwagi prof. Radziszewskiego o ewolucyi i o różnej wartościowości zaznaczonej zapomocą końcówki *awy* nic ze swej słuszności nie stracą, gdy w przykładach końcówkę *awy* zastąpimy końcówką *isty;* przecież wiążemy z temi samemi pojęciami równoznaczne *osum, eux, ige, istyj.*

Względy więc teoretyczne i dydaktyczne nie stają bynajmniej na przeszkodzie uwzględnieniu proponowanej reformy chemików Królestwa polskiego, która ze względów choćby tylko natury czysto praktycznej jest konieczną.

Prof. Jentys, zabierając głos w kwestyi formalnej, wnosi, aby komisyę, mającą obradować nad ujednostajnieniem terminologii, zostawić do wyboru Akademii, oraz wzywa do zgody, ze względu na dobro ogółu.

Przewodniczący p. Leppert reasumuje rezultaty, do których doprowadziły obrady. Powołuje się na zdania, wypowiedziane przez pp. Godlewskiego i Grabowskiego, dowodzące, jak potrzebna jest zgoda w tej mierze. Chodzi jednak o to, czy wprowadzić ogólnie rzecz już istniejącą, czy też utworzyć nową; mówca sądzi, że nikt nie może wymagać, aby terminologię galicyjską wprowadzono powszechnie zupełnie bez żadnych zmian. Co się zaś tyczy udziału lingwistów w obradach, to wyrażono tutaj zdanie, że fachowi chemicy odczuwają lepiej potrzeby języka naszego; nawet powiedziano, że korzystnie jest, aby się język chemiczny różnił od języka ogólnego. To jednak byłoby szkodliwe. Komisya musi być mieszana, muszą w niej oprócz chemików zasiadać i eksperci językowi. Powiadano, że w takich okolicznościach fachowcy podobno przestają się interesować terminologją; temu jednak może zapobiec wspólna praca. Sam zaś fakt, że obecny Zjazd tę sprawę poruszył, zapewni mu na długie lata chlubę. Postanowiono sprawę oddać Akademii. W jaki to się ma odbyć sposób? Przewodniczący proponuje, aby wyznaczyć mężów zaufania, którzyby byli pełnomocnikami Zjazdu wobec Akademii.

Na pomocników takich proponuje prof. Niementowski wybrać po kilku reprezentantów wszystkich centrów umysłowych Polski, a po krótkiej dyskusyi na ten temat zostają wyznaczeni do tego panowie: Grabowski, Leppert i Znatowicz z Warszawy, Niementowski, Pawlewski i Radziszewski ze Lwowa i Bandrowski, Godlewski i Schramm z Krakowa.

Wreszcie kończy p. przewodniczący Leppert wnioskiem, aby decyzya Akademii miała moc bezwzględnie obowiązującą dla wszystkich, co zostało przez Sekcyę przyjęte.

Na tem zakończono posiedzenie o godz. $12^1/_4$.

III Posiedzenie dnia 23 lipca o godz. 3 popoł.

Osób obecnych 37.

Na wniosek p. Lepperta, przewodniczącego na zebraniu niedzielnem, Sekcya przez aklamacyę uprasza na przewodniczącego swego gospodarza prof. Schramma. Przewodniczący na sekretarza zaprasza p. Rutkowskiego (Warszawa).

1. Wł. Leppert i Dr. Ig. Majewski (Warszawa). **O działaniu pięciochlorku fosforu na kamforę.** Pfaundler podał, że pod działaniem PCl_5 na kamforę powstaje $C_{10}H_{15}Cl$. Pp. Marsch i Garthner potwierdzili te wskazówki. Według autorów za Schwitzerem otrzymuje się przy działaniu odpowiednich ilości $C_{10}H_{16}Cl_2$ (p. top. 175°—176°). Ciało to jest nietrwałe i zwolna utraca kwas solny, a więc przy działaniu w wyższej temperaturze otrzymuje się odrazu $C_{10}H_{15}Cl$. Rozdzielenie obu chlorków jest dość łatwe: przy działaniu wyskokiem opada wprzód $C_{10}H_{16}Cl_2$. Reakcya zamiany tych dwu chlorków jest odwracalna: przy działaniu HCl na eterowy roztwór $C_{10}H_{15}Cl$ odtwarza się znowu $C_{10}H_{16}Cl_2$. Z aniliną otrzymuje się połączenie drobinowe $C_6H_5NH_2 . C_{10}H_{15}Cl$ o stałym punkcie wrzenia. Dalsze odjęcie HCl uzyskuje się działaniem P_2O_5 na fenolowy rozczyn $C_{10}H_{15}Cl$: otrzymuje się wtedy $C_{10}H_{14}$. Autorowie wnioskują stąd, że oba atomy chloru nie znajdują się w identycznem położeniu i że w chlorku kamfilu znajduje się już gotowa grupa izopropilowa.

Autorowie próbowali następnie łączyć rdzenie kamforowe z rdzeniami benzolowymi. Częściowo zadania te zostały szczęśliwie rozwiązane. Te połączenia terpenowo-aromatyczne znajdują się zapewne w państwie roślinnem.

Dyskusya. Prof. Dr. Schramm czyni pewne spostrzeżenia co do wniosków teoretycznych z powyższych doświadczeń.

2. Prof. Br. Pawlewski (Lwów). **O oziębianiu ciał organicznych.** Autor podaje szereg schematów, według których odbywa się oziębianie stopionych ciał organicznych, oraz zaznacza dla niektórych z nich stopień przechłodzenia, który udało mu się uzyskać. Otrzymane rezultaty zaleca jako kryterya dla rozróżniania ciał organicznych.

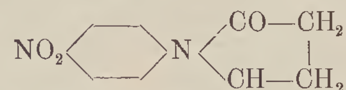
Dr. Bruner podnosi zupełnie pokrewieństwo zjawisk obserwowanych przez prof. Pawlewskiego z badaniami Gerneza, Ostwalda, Tammana, van't Hoffa (dylatometryczne oznaczenie punktów przejściowych).

3. Br. Pawlewski. **O rozpuszczalności barwików w wodzie.** Ze względu na to, że w przemyśle używają się roztwory ciepłe niektórych barwików, autor oznaczył ich rozpuszczalność w wodzie przy temperaturach 20°, 60° i 100 , przyczem otrzymano rezultaty:

żółcień Martiusa	0·002	0·01	0·13%
tetrabromofluoresceina	0·03	0·11	
fiolet R	0·03	0·96	27·24
żółcień metanilowa	0·04	0·21	1·21
cyanina	0·04	0·05	0·14
oranż anilinowy	0·13	0·86	8·91
fuksyna	0·22	1·28	12·23
chryzanilina	0·63	2·22	7·69
oranż anilinowy IV	0·92	1·54	9·89
chryzoidyna	1·00	3·42	8·30
kwas pikrynowy	1·14	2·94	9·14
rocellina	1·47	3·67	10·92
erytrozyna	4·56	12·70	24·58
aurancya	6·13	—	15·03

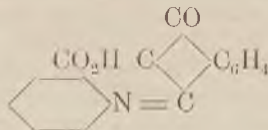
4. Br. Pawlewski. **Niektóre reakcye syntetyczne.**

a) Przy działaniu chlorku sukcynilu na paranitroanilinę otrzymuje się ciało



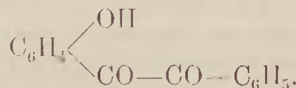
topiące się przy 175°, białe, trudno rozpuszczalne, krystalizujące z wrzącego kwasu octowego; jestto p-nitrosukcynanil.

b) Przy działaniu chlorku ftalowego na kwas antranilowy otrzymuje się ciało, krystalizujące z kwasu octowego, jako białe igiełki, topiące się przy 240—241° z rozkładem, i odpowiadające wzorowi:

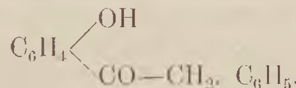


Czy ciało to jest wolnym kwasem ftaloantranilowym nie sprawdzono jeszcze.

c) Przy działaniu chlorku benzoilu na aldehyd salicylowy w obecności pyłu cynkowego, powstaje ciało barwy cynamonowej, prawie zupełnie nierozpuszczalne w różnych płynach, nietopliwe i w przybliżeniu odpowiadające wzorowi:



d) Przy działaniu chlorku benzylu na aldehyd salicylowy wobec Fe_2Cl_6, powstaje również ciało nietopliwe, nierozpuszczalne, barwy cynamonowej, odpowiadające wzorowi:



Inne reakcye, prowadzone w myśl reakcyi C. Paal'a (Ber. 1882. 1818) dają dwuketony, czteroketony, niedające się jednak oczyścić.

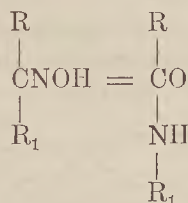
e) Dla zastrzeżenia sobie prawa pierwszeństwa w badaniu, podaje autor następujące reakcye oksymów: acetaldoksym z chlorowęglanem etylowym reaguje tak gwałtownie, że wyrzuca mieszaninę z kolb lub zlewek; kamforoksym z chlorowęglanem etylowym daje płyn wrzący przy 220—225°. Obie te reakcye bliżej nie zostały jeszcze zbadane.

Acetaldoksym, zmieszany z olejkiem fenilogorczycznym, reaguje na zimno bardzo gwałtownie, tak, że masa zostaje wyrzuconą z naczyń; w roztworze benzolowym przy tej reakcyi wydziela się wiele siarki krystalicznej, i powstaje ciało stałe, jeszcze nie zbadane. Kamforoksym z olejkiem fenilogorczycznym przy ogrzewaniu reaguje, dając ciało stałe, po oczyszczeniu topiące się przy 150—152°, które zdaje się nie jest tiokarbanilidem.

5. Dr. Estreicher w zastępstwie prof. Olszewskiego. Demonstracya **przyrządów do skraplania powietrza.** Dr. Estreicher objaśnia budowę maszyny Hampsona i otrzymawszy powietrze ciekłe wykonywa z niem szereg doświadczeń lekcyjnych (twardnienie kauczuku, kucie rtęci, i t. d.).

6. Doc. Dr. Seńkowski (Kraków). **O kwasie cholowym.** Autor zastosował reakcyę opisaną przez Beckmanna, według której ketoksymy, ogrzewane z kwasem octowym, bezwodnikiem octowym i chlorowodorem, ulegają przestawieniu wśróddrobinowemu, do swoich badań nad budową kwasu cholowego.

Według Beckmanna ulegają ketoksymy w powyżej opisanych warunkach przemianie na podstawione amidy według wzoru:



Kwas trójizonitrosodehydrocholowy, opisany przez Myliusa, daje w tych warunkach ciało żółte, bezpostaciowe, odpowiadające takiemu amidowi; po zmydleniu daje ono produkt, dotychczas otrzymany w stanie nieczystym, posiadający równocześnie cechy słabego kwasu i zasady, i będące według wszelkiego prawdopodobieństwa resztą drobiny kwasu cholowego, rozbitej w najbliższem sąsiedztwie grupy alkoholowej drugorzędnej. Badania dotyczące tego rozpadu drobiny kwasu cholowego nie są jeszcze ukończone.

7 i 8. Prof. Dr. Niementowski w swojem i Dra Wróblewskiego imieniu omawia **sprawę założenia Towarzystwa chemicznego.** Znaczna liczba chemików polskich czyni, iż sprawa ta jest na czasie. Towarzystwo to miałoby za zadanie skupić chemików polskich, udzielać im informacyi, ułatwiać poszukiwanie pracy. Towarzystwo mogłoby posiadać swój własny organ chemiczny. Prof. Niementowski wnosi utworzenie komisyi z kilku członków, któraby nadal sprawę towarzystwa chemicznego rozważała. P. Znatowicz podkreśla, że głównem zadaniem przyszłego Towarzystwa byłoby **wydawanie czasopisma**, którego potrzeba wobec rozwoju przemysłu jest coraz niezbędniejsza.

Dyskusya. P. Goldsobel sądzi, że pismo chemiczne musi być oparte na interesie prywatnej jednostki, gdyż inaczej brak mu będzie sprężystości i ruchliwości. Wzorowanem być winno na «Chemiker-Zeitung«. Oznajmia, że koncesya na takie pismo już jest; że w każdym razie zacznie wychodzić od października. Prof. Radziszewski sądzi, iż Towarzystwo istnieć musi w Galicyi, a jego stosunek do pisma mógłby być ten, że Towarzystwo popierać będzie pismo i ułatwiać swym czytelnikom prenumerowanie. Ani Towarzystwo, ani pismo wyłącznie w Galicyi nie mają podstawy bytu. Prof. Baudrowski potwierdza wywody prof. Radziszewskiego. I Towarzystwo i pismo są przedewszystkiem potrzebą w Królestwie. Prof. Pawlewski przemawia za pismem chemiczno-techniczno-handlowem, które byłoby pod nadzorem Towarzystwa. P. Rutkowski zapatruje się sceptycznie na pismo ogólno chemiczne i opierając się na doświadczeniach »Gazety cukrowniczej«, popiera raczej zakładanie pism fachowych, najściślej specyalnych (garbarskich, farbiarskich etc.). Pp. Goldsobel i Piotrowski nie zgadzają się na ten pogląd i sądzą, że pismo czysto chemiczne z kierunkiem technicznym mieć będzie powodzenie i będzie niewątpliwie pożyteczne. P. Piotrowski zwraca jeszcze uwagę, że odrazu musi ono stać się pismem pierwszorzędnem, najlepszem, jakie istnieć może w naszych stosunkach. Wybranie komisyi dla sprawy Towarzystwa jest pożyteczne, chociażby jako zadatek łączności wśród chemików. Sekcya uchwala wybór komisyi, wniesiony przez prof. Niementowskiego, oraz rezolucyę prof. Radziszewskiego:

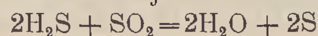
Sekcya chemiczna IX Zjazdu lekarzy i przyrodników uznaje potrzebę założenia pisma chemicznego, oraz stawia za obowiązek każdemu chemikowi polskiemu popieranie tego pisma materyalnie i moralnie.

Koniec posiedzenia o godz. 6 min. 30.

IV. Posiedzenie we wtorek dnia 24 lipca o godzinie 10 rano.

Przewodniczący: Prof. Dr. Bron. Pawlewski (Lwów).
Sekretarz: P. Prusinowski (Kalisz).
Obecnych osób 45.

1. Dr. M. Centnerszwer (Berlin-Warszawa). **O działaniu katalitycznem pary wodnej.** Na czem polegają wpływy katalityczne, nie zdołano jeszcze w zupełności wytłómaczyć, mimo wielu istniejących w tej mierze teoryj. Fakt ten — niewytłómaczenia — zdaje się stwierdzać niewątpliwie to, że do dziedziny działań katalitycznych wtłoczono zupełnie różne między sobą zjawiska, zarówno co do charakteru, jak i co do praw i przyczyn. Dr. Centnerszwer zajął się studyowaniem jednego przykładu licznych zjawisk, w których katalizatorem jest woda. Reakcya:



$$2H_2S + SO_2 = 2H_2O + 2S$$

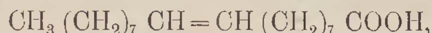
nie odbywa się w nieobecności wody, lub też niesłychanie powoli; gdy jednak wpuścić do mieszaniny gazów kropelkę wody, to objętość gazu zmniejsza się szybko, a ściany naczynia pokrywają się żółtym nalotem siarki. Ponieważ przy reakcyi wytwarza się woda, przeto reakcya ta jest autokatalityczna, i wskutek tego dobiega bardzo szybko ku końcowi.

Autor, przypuszczając, że działanie wody polega na tworzeniu się jonów, (a reakcye między jonami zasadniczo przebiegają szybko), zadał sobie pytanie, jakie ciała działają katalizująco na powyższą reakcyę. Doświadczenia, przeprowadzone nad trzydziestoma mniej więcej ciałami, potwierdziły powyższe przypuszczenie, a rezultat ich da się streścić w ten sposób, że ciała katalizujące są zarazem ciałami jonizującemi. Dalsze i dokładniejsze badania ma p. Centnerszwer zamiar przeprowadzić celem zbadania wpływu stężenia katalizatora na szybkość reakcyi, i bezpośredniego zmierzenia przewodnictwa elektrycznego H_2S i SO_2 w innych niż woda rozczynnikach.

W dyskusyi podniósł prof. Niementowski kwestyę, jak będzie zachodzić reakcya, jeżeli użyjemy SO_2 skroplonego, który jest, jak wiadomo, rozczynnikiem jonizującym; w takim razie reakcya powinnaby przebiegać nawet w nieobecności wody z początku.

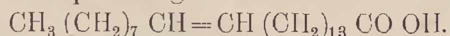
Prof. Pawlewski zwraca uwagę na związek procesu, badanego przez dra Centnerszwera, ze sposobem fabrycznym otrzymywania siarki z odpadków powstających przy fabrykacyi sody metodą Le Blanca.

2. Dr. A. Goldsobel (Warszawa). **O sposobie oznaczenia miejsca podwójnych i potrójnych wiązań w nienasyconych związkach szeregu tłuszczowego, w szczególności w kwasach rzędu olejowego.** Dotychczas używano w powyższym celu zazwyczaj środków bardzo energicznych, które częstokroć powodowały przesunięcie się wiązania podwójnego w inne miejsce. Metoda, stosowana przez autora, polega na przeprowadzeniu z badanem ciałem całego szeregu procesów, dzięki którym otrzymuje się w końcu cztery produkty, z których można wnosić o budowie ciała: najpierw przyłącza się dwa atomy bromu, następnie odszczepia dwie drobiny bromowodoru, potem zapomocą reakcyi Baeyera (działaniem H_2SO_4) dodaje się w miejscu potrójnego wiązania drobinę wody, co powoduje powstanie dwóch izomerów, różniących się między sobą tem, że położenie tlenu i dwóch atomów wodoru jest w każdem z tych ciał odwrotne; otrzymane w ten sposób połączenia ketonowe przeprowadza się w oksymy, których, licząc ze stereomerami, może być zatem cztery; pod działaniem H_2SO_4 lub PCl_5 otrzymuje się z tego odpowiednie produkta przemieszczenia (Beckmann), które przy hydrolitycznem działaniu kwasu solnego dają produkty rozszczepienia. Z produktów tych można wnosić o budowie oksymów, dalej o ketokwasach, które były jednym ze stopni poprzednich reakcyi, wreszcie o miejscu podwójnego wiązania. W taki sposób autor oznaczył budowę kwasu olejowego, jako odpowiadającą wzorowi:



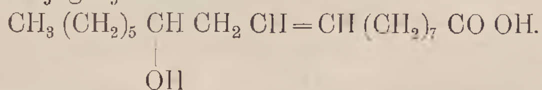
$$CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOH,$$

zaś kwasu rzepakowego:



$$CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_{13}CO\,OH.$$

Trudniejsze było oznaczenie budowy kwasu rycynowego, wskutek zawartej w nim grupy hydroksylowej; budowa jego jest:



$$CH_3(CH_2)_5\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}CH_2CH=CH(CH_2)_7CO\,OH.$$

Wzór powyższy sprawdził jeszcze autor na innej drodze, zapomocą reakcyi Knorra, zastosowanej do kwasu ketooxystearynowego i wykazania powstawania reakcyi pyrrolowej. W końcu stawia p. Goldsobel przypuszczenie, że możliwe jest tworzenie się w roślinach połączeń azotowych (np. alkaloidów) z cukrów i t. p. pod działaniem amoniaku na hydroksyl, i zamykanie się w tych warunkach łańcucha w pierścień.

W dyskusyi zwracał uwagę prof. Tołłoczko na rozcieńczony roztwór KM_nO_4, który jest bardzo wygodnym środkiem utleniającym, pozwalającym oznaczyć miejsce podwójnego wiązania, bez obawy o gwałtowne działanie, i o komplikacye stąd wynikające.

3. Dr St. Tołoczko (Kraków). **Kryoskopijne własności nieorganicznych rozpuszczalników.** Wychodząc z hypotezy Brühla o zależności dyssocyacyjnej siły rozpuszczalnika od stopnia jego nasycenia chemicznego, autor przeprowadził szereg dokładnych pomiarów kryoskopijnych z $SbCl_3$, $SbBr_3$, $AsBr_3$ i $SnBr_4$, jako rozpuszczalnikami w przyrządzie umyślnie do tego zestawionym. Związki $SbCl_3$, $SbBr_3$ i $AsBr_3$, jako połączenia nienasycone, winny, sądząc z hypotezy Brühla, wykazać nienormalną (większą) depressyę, zmienną w zależności od stężenia roztworu, w przypadkach typowych elektrolitów, natomiast cechy tej nie należało spodziewać się przy $SnBr_4$. Autor stwierdził jednak, że przypuszczenie to sprawdza się jedynie dla $SbCl_3$, w innych zaś przypadkach depressya jest normalną stałą, względnie zboczenia są tak małe, że leżą w granicach błędu doświadczalnego, albo też depressya przekracza znacznie przewidzianą granicę, wskutek wystąpienia reakcyi chemicznej. Okazuje się przytem, że w kilku przypadkach: $BiBr_3$ i $SbBr_3$ w $AsBr_3$, zamiast obniżenia, ma miejsce rzadkie zjawisko podwyższenia punktu krzepnięcia, co jednak teoretycznie przewidzianem i wyjaśnionem być może. Z pomiędzy elektrolitów badaniu poddano stosunkowo niewielką liczbę, stwierdzono bowiem, że zdolność rozpuszczania się nieorganicznych połączeń w badanych rozczynnikach jest bardzo ograniczona, natomiast bardzo wielka pośród połączeń organicznych. Otrzymane stałe depressyi drobinowej są następujące: $SbCl_3 - 184$, $SbBr_3 - 264$, $AsBr_3 - 200$ i $SnBr_4 - 280$. Są to największe z dotyczas poznanych liczb w szeregu rozpuszczalników.

W dyskusyi zabrał głos dr. Centnerszwer (Berlin-Warszawa), i zaznacza, że analogiczne rezultaty, dotychczas nie ogłoszone, z trójbromkiem arsenu, otrzymano, niezależnie od badań dra Tołłoczki, w pracowni prof. Waldena w Rydze, i stwierdzono brak siły jonizującej rozczynnika; tak samo dostrzeżono przypadek podwyższenia punktu krzepnięcia: fakt ten według dra C. może być wytłomaczony nietylko w sposób podany przez p. T., lecz także położeniem punktu kryohydratycznego na krzywej punktów topliwości roztworów dwóch ciał, mieszających się ze sobą. W dalszym ciągu prof. Pawlewski (Lwów) zaznacza, że również zajmował się swojego czasu badaniami punktu kryohydratycznego mieszanin, i na ich podstawie robi teoretyczne uwagi, odnoszące się do powyższej kwestyi.

4. Dr. Ludwik Bruner (Kraków). **Studya dynamiczne nad bromowaniem ciał aromatycznych.** Autor oznaczył obliczone według wzorów dynamiki chemicznej współczynniki szybkości bromowania benzolu, bromobenzolu, nitrobenzolu, bez katalizatorów i w obecności tychże. W sprawie dzielności katalitycznej przenośników bromu, dochodzi do wniosku, że dzielność ta nie jest jednostajna przy bromowaniu różnych ciał aromatycznych; tak np. sole glinowe, niezwykle czynne przy bromowaniu benzolu i bromobenzolu, nie działają przy nitrobenzolu. Dla C_6H_6 i C_6H_5Br autor podaje szereg przenośników bromu, według ich dzielności, jak następuje: $AlCl_3$, $AlBr_3$, $FeCl_3$, $FeBr_2$, I, $SbCl_3$ i $SbBr_3$. Podaje również liczby, otrzymywane dla rozmaitych koncentracyi bromu w rozczynach

benzolowych. Przytaczając doświadczenia nad bromowaniem fenolu, zwraca uwagę na charakterystyczny wpływ środowiska, gdy bowiem przy ilościach równoważnych bromu i fenolu w bezwodnym CH_3COOH tworzą się orto- i para- C_6H_4BrOH, w rozczynach wodnego kwasu octowego pojawia się już $C_6H_2Br_3OH$, a w rozczynach wodnych trójbromofenol tworzy się wyłącznie. Podaje następnie próbę pomiaru żądności (Aviditât) fenolu dla bromu w porównaniu z KI, i oblicza żądność $\left(\frac{1-x}{x}=5\right)$.

5. Dr. L. Bruner i Dr. St. Tołłoczko **O szybkości rozpuszczania się ciał stałych.** Z praktyki chemicznej jest rzeczą znaną, że jedne ciała z większą, inne z mniejszą szybkością przechodzą do roztworu. Ilościowemi badaniami w tej mierze zajmowali się dotąd Noyes i Whitney, którzy sprawdzili dla dwóch przypadków (kwas będźwinowy i chlorek ołowiu), że szybkość ta da się wyrazić wzorem reakcyi jednodrobinowej. Autorowie ci nie uwzględniali jednak w rachunku powierzchni rozpuszczającego się ciała, co jest jednak niezbędnem dla otrzymania rezultatów, któreby się dały ze sobą porównywać. Z uwzględnieniem powierzchni, stała wzoru jednodrobinowej reakcyi wyrazi się:

$$k = \frac{1}{t.f} \; ln \; \frac{a}{a-x}$$

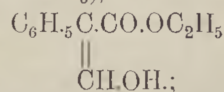
a więc stałą przerachowaną na jednostkę czasu i powierzchni. Badania swe autorowie przeprowadzali początkowo z ciałami o małym stopniu rozpuszczalności, w aparacie, specyalnie do tego celu skonstruowanym. Płytki badanych ciał, o powierzchni, dającej się dokładnie zmierzyć, umieszczano na mieszadle, wirującem z szybkością około 300 razy na minutę, a cały aparat zanurzono w termostat, którego temperaturę (25°) utrzymywano z dokładnością do 0·5°. Zbadano w ten sposób następujące połączenia: kwasy: będźwinowy, feniloodowy i hydrocynamonowy; acetanilid i naturalne kryształy gipsu, k_{25^0} przerachowana na godzinę i cm^2, wyraża się następującemi liczbami, w porządku jak powyżej: 0·00438, 0·00448, 0·00449, 0·00520 i 0·00230, jako przeciętne ze znacznej ilości oznaczeń. Badano również wpływ temperatury i przekonano się na kw. będźwinowym i gipsie, że podwyższenie jej o 10° podwaja niemal stałą szybkości. Zastanawiając się nad mechanizmem badanego zjawiska, autorowie tłómaczą je momentalnem tworzeniem się warstwy roztworu nasyconego na powierzchni granicznej fazy stałej i ciekłej, i następującą potem dyffuzyą warstwy tej w otaczający roztwór, który wskutek szybkiego mieszania przebiera jednolitą koncentracyę. O szybkości więc rozpuszczania rozstrzyga przedewszystkiem szybkość dyffuzyi. Przyrząd autorów zatem służyć może jako nader dokładny i prosty przyrząd do oznaczania szybkości dyffuzyi. Pogląd autorów zyskuje poparcie w tem, że erozya płytek, która musi bardzo znacznie powiększyć powierzchnię, w rzeczywistości nie okazuje wpływu na obrachowane współczynniki *k*.

Dyskusya.

Dr. Centnerszwer nie zgadza się z zapatrywaniem autorów, i rozpatruje współczynniki otrzymane, jako współczynniki reakcyi między fazą ciekłą i stałą; szybkość rozpuszczania jest jego zdaniem odwróceniem szybkości narastania powierzchni kryształów. Dr. Sońkowski zwraca uwagę na pytanie, czy szybkość rozpuszczania będzie jednakowa na różnoimiennych powierzchniach krystalicznych. Dr. Centnerszwer wnioskuje, że jeżeli zachodzi dyffuzya, to szybkość rozpuszczania winna być jednakowa na wszystkich powierzchniach. Autorowie zgadzają się z tem zapatrywaniem, i uważają je za możliwe potwierdzenie swoich poglądów. Prof. Pawlewski zaznacza, że należy zwracać ścisłą uwagę na charakter otrzymanych powierzchni i rodzaj modyfikacyi użytego ciała. Prof. Witkowski popiera zapatrywanie autorów o tworzeniu się warstewki nasyconego roztworu.

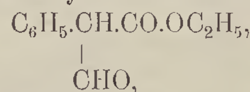
6. Dr. J. Braun (Getynga). **O warunkach tworzenia się i istnienia pochodnych pięciowartościowego azotu.** Obecny stan sprawy o zmianie wartościowości niektórych wielowartościowych pierwiastków, jako to C, S i grupy azotowców. Uogólnienie Lachmanna i Vaubla, określające warunki tworzenia się pochodnych pięciowartościowego azotu. Z pośród pochodnych pięciowartościowego azotu teoretycznie możnaby przyjąć istnienienie następujących typów: 1) $R_n - N \equiv (R_p)_4$; 2) $R_p - N \equiv (R_n)_4$; 3) $(R_n)_2 = N \equiv (R_p)_3$, 4) $(R_p)_2 = N \equiv (R_n)_3$. Grupa 1) o jednym elektroujemnym rodniku lub atomie (R_n) odznacza się mnogością i trwałością znanych połączeń, n. p. haloidoamonowych, z grupy 3) znane są także liczne związki, zbywa im wszakże na trwałości; połączenia te występują przy odpowiednich reakcyach jako związki przejściowe, np. połączenia trzeciorzędnych aminów z BrCN. Reakcya z BrCN jest bardzo ogólną, jak to zostało wykazanem przez autora w rozprawie o działaniu BrCN na trzeciorzędne aminy, nie prowadzi jednak do połączeń typu 4), jeżeli zamiast trzeciorzędnego aminu weźmiemy związek trójwartościowego azotu o dwóch dodatnich (R_p), a jednej elektroujemnej grupie (R_n.) Autor stwierdza to doświadczeniami z dwupropiloacetylaminem, dwupropilonytrilaminem, dwupropilonitrozoaminem i innemi, które jednak, pomimo zmiany warunków doświadczeń, z BrCN nie reagują. Wobec powyższych faktów można wypowiedzieć następującą zasadę: Tworzenie się pięciowartościowych pochodnych azotu możliwe jest tylko wtedy, jeżeli związek obok 4, względnie 3 elektrododatnich rodników zawiera w sobie 1, względnie 2 elektroujemne grupy, przytem pochodne o 2 elektroujemnych rodnikach są nietrwałe i tworzą się przejściowo, pochodne zaś, zawierające więcej jak 2 elektroujemne grupy, wcale się nie tworzą.

7. Prof. Dr. J. W. Brühl (Heidelberg). **O tautomerycznych przemianach w roztworach.** Rezultaty obszernej rozprawy prof. Brühla są następujące: Badanie optyczne ciała, opisanego przez Claisena, a otrzymanego przezeń z kamfory zapomocą estru mrówkowego i sodu, wykazało, że jest to enol, oksymetylenokamfora, forma nadzwyczaj stała, która nie wykazuje śladów przejścia we formę aldową, formilokamforę. Można jednak uskutecznić takie przejście enolu w aldol nie wprost, a to wytwarzając produkt monosubstytucyi bromem; ciało to, będące bromoformilokamforą, jak tego dowodzą badania optyczne i chemiczne, jest jako forma aldowa równie stała, jak oksymetylenokamfora jako forma enolowa. — W. Wislicenus otrzymał dwa połączenia izomeryczne z estrów feniloodowego, mrówkowego, i sodu; modyfikacya α jest ciekła, modyfikacya β jest stała. Badanie optyczne wykazało, że ciało α jest enolem w rozczynnikach, posiadających mało energii (np. $CHCl_3$), o budowie:



$$C_6H_5C.CO.OC_2H_5 \;\; \| \;\; CH.OH.;$$

natomiast w rozczynnikach energicznych, np. alkoholach, przechodzi szybko w aldol:



$$C_6H_5.CH.CO.OC_2H_5, \;\; | \;\; CHO,$$

który jest również ciekły.

Natomiast forma β, rozpuszczona w chloroformie, metylalu, benzolu itp. rozczynnikach mało energicznych, nie jest ani enolem ani aldolem modyfikacyi α,

lecz izomerem tej substancyi; jaki jest stopień tej izomeryi, tego dotąd nie poznano. Po długim przeciągu czasu przechodzi w takich roztworach forma β w ciekłą modyfikacyę, która w każdym razie nie jest identyczną z formą aldową, jest natomiast identyczną lub przynajmniej stereomeryczną z formą α-enolową. Przeciwnie zaś rozczynniki alkoholowe przeprowadzają ester β, równie szybko jak i α-enol, w formę ciekłą aldową, to jest w ester formilofenilooctowy.

Po krótkiej pauzie, podczas której przybywa do sali sekcya fizyczno-matematyczna, aby odbyć wraz z sekcyą chemiczną posiedzenie wspólne, następuje odczyt:

Marya ze Skłodowskich Curie. **O nowych ciałach promieniotwórczych.**

Po odczycie wnosi prof. Niementowski, aby połączone sekcye chemiczna z fizyczną wysłały do pani Curie telegram z uznaniem i podziękowaniem za przedstawienie rezultatów swych prac; oraz aby wykład ten był drukowany in extenso w Dzienniku Zjazdu. Przyjęto. *)

Prof. Dr. Schramm jako gospodarz Sekcyi, żegna gości, przybyłych na obrady sekcyi, krótkiem przemówieniem, poczem przewodniczący prof. Pawlewski składa mu imieniem tych gości podziękowanie za trudy i gościnność.

Na tem zakończyło się ostatnie posiedzenie Sekcyi chemicznej wraz z fizyczną, o godz. 12-tej 45 min.

III. Sekcya mineralogii, geologii i geografii fizycznej.

Posiedzenie z dnia 23 lipca 1900 r.

Obecnych uczestników 11.

Przewodniczący Prof. Dr. Trejdosiewicz proponuje na przewodniczącego Prof. Dra Niedźwiedzkiego, co przez aklamacyę przyjęto. Prof. Niedźwiedzki otwiera posiedzenie, powołując do głosu Dra Romera.

Dr. Eugeniusz Romer (Lwów). **Asymetrya dolin jako dzieło erozyi i denudacyi.** (Wiadomość tymczasowa).

Prawo Baera jest problemem przejętym z meteorologii żywcem do hydrografii i geologii; zwalczane wielokrotnie powraca i zyskuje nowych zwolenników, walczących staremi, gruntu pozbawionymi dowodami.

Obok rotacyi ziemskiej, podnoszono w licznym szeregu studyów jako przyczynę asymetryi tektonikę z jednej, wpływy klimatyczne z drugiej strony; równocześnie rozszerzyło się pojęcie asymetryi dolin z łożyska rzeki na całą dolinę i na formy grzbietów lub na doliny oddzielających garbów.

W obszarach, dla których stwierdzono zgodność form powierzchni z tektoniką, stwierdzona asymetrya dolin tektoniczna nie może podlegać żadnej wątpliwości (doliny monoklinalne, uskokowe, heteroptygmatyczne etc.).

Dla znacznie wszakże większych obszarów, w których formy powierzchni niezgodne są z tektoniką, miała znaleść asymetrya dolin wyjaśnienie w stosunkach klimatycznych. Rozróżniam dwie teorye, reprezentowane przez pokaźną literaturę: 1-o: Asymetrya dolin jest następstwem korrozyjnej siły wiatru, wywieranej na stoki przeciwstawione kierunkowi przeważnych wiatrów; 2-o: Nie przeważny kierunek wiatru, ale o ile tenże jest zarazem wiatrem deszczowym, powoduje asymetryę stoków przeciwległych. Obie te teorye są chybione; pierwsza, bo czyni pierwszorzędny i powszechny rys morfologii powierzchni ziemi zawisłym od drugorzędnego lub lokalnego czynnika kształtującego, druga polega chyba na nieporozumieniu, a tylko dziwne, że tylu i tak poważnych badaczy mu uległo.

Cząstkowe ale wogóle bardzo trafne teorye postawili Vilovo i Hilber. Vilovo tłómaczy asymetryę podłużnych dolin górskich silniejszą insolacyą stoków północnych, szybszem i obfitszem tajaniem śniegów, przeto silniejszą działalnością dzikich potoków, natomiast Hilber ilustruje asymetryą podolskich dolin i garbów prawo zawisłości form powierzchni od dolnego poziomu erozyi i denudacyi wskazanego przez poziom ujścia dopływów do rzeki głównej. Brakiem, lecz nie wadą tych teoryj, a zwłaszcza ostatniej, jest to, że zupełnie nam nie wyjaśnia asymetryi rzek głównych, tak świetnie rozwiniętej na Wołdze, Dunaju, Rodanie dolnym, Wiśle górnej etc., które to zjawiska do ostatnich czasów stanowiły pobudkę dla wskrzeszenia teoretycznie pozbawionej uzasadnienia teoryi Baera (Dunaj: Suess, Penck).

Rozszerzając zasady teoryi Vilovo i Hilbera jakoteż je uzupełniając, doszedłem do następujących poglądów na genezę asymetryi dolin i terenu.

Rzeki o silnym spadku, a stosunkowo obfitej ilości wód, które produkta własnej erozyi i spłókania stoków z łatwością unoszą, są symetryczne, mają też przebieg zbliżony do prostolinijnego, jeśli opory stawiane płynięciu przez budowę dna są jednostajne, serpentynują, jeśli te opory są zmienne.

Rzeki górskie i przełomowe, rzeki serpentynujące z powodu erozyi, mają doliny symetryczne (nb. asymetryi pojedyńczych serpentyn nie biorąc w rachubę).

Początek akumulacyi w dolinie może stać się początkiem jej asymetryi. W rzece samej niema żadnych sił, któreby mogły spowodować w dłuższej sekcyi akumulacyę jednostronną; do tego mogą spowodować rzekę tylko dopływy.

Zasadniczo powinny rzeki płynąć stale w kierunku wypadkowym sił działających na nią z obu skrzydeł dorzecza, (dopływy, denudacya deszczowa etc.). Zachodzą w tym względzie dwie możliwości: Dopływ i rzeka główna mają w dolnych sekcyach spadek równy, ilość sedymentów przeto proporcyonalną do ich ilości wód, połączona rzeka uniesie z łatwością połączone sedymenty, kąt ujścia dopływu do rzeki głównej będzie stałym, rzeka główna pod wpływem stale działającego odmiennego kierunku dopływu zmieni bieg na wypadkowy, jeśli budowa doliny głównej na to zezwala — przeciwnie — powstanie asymetrya doliny głównej.

Spadek dopływu jest większy od spadku rzeki głównej — ilość sedymentów rośnie szybciej niż z kwadratami spadku — połączona rzeka nie może więc unieść połączonych sedymentów, powstaje przeto między dopływem a rzeką główną przy ujściu półwysep nasypowy, wypierający nurt rzeki głównej ku jej brzegowi przeciwnemu, tworząc asymetryę doliny głównej; równocześnie przesuwa się punkt ujścia dopływu w dół rzeki głównej, kąt ujścia dopływu czem raz się zmniejsza, a ów »asymptotyzm« dopływów może spowodować wybitne zmiany w sieci rzecznej — zmiany, które utrudnić mogą zrozumienie przyczyn asymetryi w danym wypadku.

Asymetrya dolin stoi tedy w związku z kształtem dorzecza i gęstości sieci wodnej; zważyć jednak trzeba, że od czasu żłobienia doliny, bądź to przez wsteczną erozyę, bądź przez »asymptotyzm«, sieć wodna znacznym

*) Patrz str. 198.

uledz mogła zmianom (co jednak w wielu przypadkach stwierdzić można), następnie, że dopływy pierwszej kategoryi działają przeważnie w dół rzeki głównej, drugiej kategoryi przeważnie w górę rzeki głównej, wreszcie, że przebieg lokalnych działów między rzeką a jej dopływem wpływ tegoż musi lokalizować, a w dolnych sekcyach dolin ma wybitne zastosowanie prawo Hilbera.

Teoryę postawioną przez prelegenta przyjęto z uznaniem i wywiązała się dłuższa dyskusya, w której zabierali głos prawie wszyscy obecni.

Przedmiotem dyskusyi były pewne typy dolin asymetrycznych, które zdawałyby się przeczyć postawionej teoryi. Prelegent wyjaśnił te typy jako pozornie tylko sprzeczne, uzasadniając je erozyą dawniejszą. Profesor Szajnocha podnosił szczegóły, przemawiające za erozyą dyluwialną, która wskazuje na odmienną od dzisiejszej sieć hydrograficzną w dyluwialnym okresie.

Z kolei udzielił przewodniczący głosu Drowi Józefowi Grzybowskiemu (Kraków),który wygłosił odczyt p. t.: **Ostatnie rezultaty badań mikroskopowych w galicyjskich piaskowcach karpackich**.

Kiedy na lwowskim zjeździe przyrodników i lekarzy w roku 1894 przedstawiono projekt przeprowadzenia studyów nad mikrofauną warstw karpackiego flyszu, studya te nie wychodziły jeszcze poza zakres prób pierwszych. Dziś po latach sześciu pracy powinny one wykazać już rezultaty pozytywne i te chcę tutaj przedstawić.

Materyał, jaki się zgromadził w ciągu tego czasu, obficie się przedstawia. Prócz Karpat galicyjskich reprezentowane są w nim i inne prowincye flyszowe, lub przez karpackie naftonośne warstwy. Ogółem zebrana i przestudyowana została znaczna ilość próbek z różnych miejscowości, w czem wiele próbek z galicyjskich Karpat z różnych poziomów.

W chwili rozpoczęcia niniejszych studyów, dwie nasuwały się kwestye, których rozstrzygnięcia się od tychże spodziewałem. Pierwsza, czy szczegółowe zbadanie następujących po sobie warstw nie dałoby jakich, praktycznie zastosować się dających wskazówek co do ułożenia warstw naftonośnych; druga, czy otwornice nie nadawałyby się do zużytkowania stratygraficznego w Karpatach, w braku innych skamielin. Jeśli na pierwsze pytanie odpowiedź wypadła twierdząco, i studya otwornicowe dadzą się w okolicy gruntowniej pod tym względem poznanej, jak np. w Potoku, z zupełnie zadawalającym skutkiem w praktyce górniczej zastosować, to na pytanie drugie nie możemy dziś jeszcze stanowczej dać odpowiedzi, a spostrzeżenia i wnioski w ciągu tej pracy wysnute najmniej były spodziewane i oczekiwane.

Do publikowanych już poprzednio studyów nad otwornicami pokładów oligoceńskich z Wadowic, eoceńskich z okolicy Krosna, przybywa obecnie studyum nad otwornicami warstw inoceramicznych, inaczej ropianieckich, z okolicy Gorlic. Zużytkowanych tu zostało 110 próbek, tak z odkrywek jak i z wierceń naftowych pochodzących, z miejscowości: Siary, Szymbark, Ropica polska, Ropica ruska, Sękowa, Pzegonina, Bodaki, Bartne.

Na mikrofaunę tych warstw składa się 92 gatunków rozłożonych w następujący sposób:

Dentrophrya z 4 gat., Rhabdammina 3 gat., Reophax 12 gat., Haplophragmium 7 gat., Ammodiscus 17 gat., Cyclammina 3 gat., Trochammina 22 gat. Gaudryina 3 gat., Textularia 3 gat., Spiroplecta 3 gat., Vernellina 1 gat., Hyperammina 3 gat., Saccammina 2 gat., Keramosphaera 1 gat., Webbina 1 gat., Spiroloculina 3 gat.

Jeżeli porównamy tę faunę z fauną warstw eoceńskich Krosna, okaże się, że tylko 2 rodzaje Spiroloculina i Webbina z 4 gatunkami, są nowe dla warstw inoceramowych, z innych rodzajów mamy jeszcze 6 gatunków nieznanych dotąd w eocenie — z ogólnej sumy zatem 92 gatunków jest tylko 10, które w eocenie karpackim dotąd nie są znane.

Jeżeli prócz tej identyczności gatunków uwzględnimy jeszcze identyczność poziomowego charakteru dotyczącej fauny z fauną eoceńską, oba bowiem te poziomy posiadają faunę złożoną wyłącznie z form żelatynujących i krzemionkowych; jeśli uwzględnimy, że w tej samej okolicy, t. j. w Gorlickiem, bezpośrednio w sąsiedztwie warstw inoceramicznych obserwowane były przez Waltera i Dunikowskiego warstwy nummulitowe, musimy dojść do tego bezpośredniego wniosku, iż poziomów tych absolutnie nie możemy oddzielać od siebie, Inoceramów tej okolicy nie można brać w ścisłą rachubę, są to bowiem ułamki, jakie spotykamy nieraz, nummulitów, i wszystko przemawiałoby za tem, aby warstwy inoceramowe okolicy Gorlic wliczyć do eocenu. Gdyby wniosek ten wydał się jednak na razie za śmiały, to przecież w żadnym razie nie możemy warstw tych uważać więcej za głębsze poziomy kredy, a nigdy już za neokom. Podobne identyczności nawet w otwornicowej faunie mogą tylko w bezpośrednio po sobie następujących pokładach istnieć, i jeżeli warstwy inoceramiczne byłyby kredą, mogłyby być tylko najwyżej senonem.

Jeżeli studya mikrofauniczne nie zdołały nietylko usunąć i tak wielu odnośnie do stratygrafii Karpat kontrowersyi, ale czasem dodały jeszcze jednę i to zasadniczą wątpliwość, to wina nie po ich stronie, ale w tem leży, że przedmiot studyów naszych, t. j. flysz, nietylko u nas, ale i w innych krajach wiele jeszcze przedstawia zagadek i głębszego wymaga studyowania.

O ile jednak flysz obcy jest w dotychczasowych studyach naszych uwzględniony, mianowicie włoski, o tyle i ten tenże sam przedstawia w swej mikrofaunie charakter, co pozwala się spodziewać, że na tej podstawie będziemy mogli zdobycze naukowe w innych prowincyach i dla Karpat spożytkować.

Po odczycie wywiązała się dyskusya, w której brali udział pp.: Trejdosiewicz, Szajnocha, Wiśniowski, Friedberg.

Przedmiotem jej był charakter otwornic jako materyału stratygraficznego, tudzież niezupełnie jeszcze wyświetlone stanowisko szczątków, odnoszonych do rodzaju Inoceramus.

W następstwie Dr. Wiśniowski podniósł niedostateczność czasu przeznaczonego na naukę mineralogii i geologii w szkołach średnich i uzasadnił wniosek, by sekcya poprosiła prezydyum Zjazdu o przedstawienie na ogólnem zebraniu następującego wniosku do uchwały:

»IX. Zjazd lekarzy i przyrodników uprasza Wysoką c. k. Radę szkolną krajową o rozszerzenie wykładów mineralogii i geologii w wyższych klasach szkół gimnazyalnych o jednę godzinę tygodniowo, przedewszystkiem na naukę geologii poświęconą«.

Wniosek po dłuższej dyskusyi jednogłośnie przyjęto i uchwalono.

Skonstatowawszy, iż, z powodu nieobecności dalszych prelegentów, na porządku dziennym będące tematy zostały wyczerpane, przewodniczący zamknął posiedzenie, a z niem i obrady sekcyi trzeciej. Gospodarz podziękował obecnym za gorliwy współudział w obradach sekcyi, podnosząc z żalem, iż z przyczyn od Komitetu niezależnych zakres obrad został częściowo ograniczony.

Na tem posiedzenie skończono.

IV. Sekcya zoologii i anatomii porównawczej łącznie z sekcyą XI. anatomiczno-fizyologiczną.

III. Posiedzenie połączonych sekcyi IV. (zoologii i anatomii porównawczej) i XI. (anatomiczno-fizyologicznej) w poniedziałek dnia 23 lipca 1900 od godz. 9 do 12·15 w południe.

Obecnych osób 13.

Przewodniczą: Prof. Dr. Kadyi (Lwów) i Prof. Dr. Nussbaum (Lwów).

Sekretarze: Dr. Grabowski (Kraków) i Dr. Bochenek (Kraków).

I. Prof. Dr. I. Nusbaum. **O odradzaniu się (regeneracyi) sztucznie usuniętych części ciała u zarodkow pstrąga** *(Salmo fario L.)* P. Fraisse (1885) i D. Barfurth (1891) wygłosili zdanie, że ryby oraz starsze zarodki rybie nie są zdolne do regeneracyi, że u nich miewa tylko miejsce »zabliźnianie się ran» po sztucznie wykonywanych skaleczeniach.

Badanie moje, przeprowadzone wspólnie z p Sidoriakiem, wykazały zupełnie co innego, a mianowicie przekonały, że starsze zarodki pstrągów odznaczają się nie mniejszą zdolnością regeneracyjną niż larwy płazów.

Operowaliśmy młode po wykłuciu się z błon jajowych, opatrzone wielkim stosunkowo pęcherzem żółtkowym; usuwaliśmy pletwę ogonową, tylny koniec ciała lub znaczny oddział ciała wraz znaczną częścią jelita oraz przewodu moczopłciowego. We wszystkich wypadkach odbywała się regeneracya, jakkolwiek powoli.

Nowy nabłonek powstaje ze starego, nasuwającego się na powierzchnię rany. Liczne komorki tego nabłonka uwalniają się, wędrują wgłąb ciała, jako utwory mezenchymatyczne i spełniają wraz z leukocytami rolę fagocytów przy zaniku mięśni.

Struna grzbietowa regeneruje się kosztem obwodowej warstwy nabłonkowej (*Chordaepithel*). *Elastica chordae interna* odradza się w bezpośrednim związku z dawną t. j. pozostałą częścią, ale przy współudziale komórek wędrujących, które przenikają do niej w pobliżu miejsca przecięcia i tu całkowicie zanikają, dostarczając błonie materyału do rozrostu. Regeneruje się też warstwa skieletorodna oraz chrząstki kręgów. Myomery ulegają procesom degeneracyjnym i regeneracyjnym; degeneracyi podlega około 10 myomerów, sąsiadujących z powierzchnią rany. Zauważyliśmy cztery różne sposoby tej degeneracyi: 1) przez bezpośredni rozpad włókien 2) przez pączkowanie i tworzenie się tą drogą sarkolytów 3) przez pączkowanie i wytwarzanie się sarkolytów w związku z bujaniem tkanki łącznej międzymięśniowej 4) przez zlewanie się komórek włókien mięśniowych w jednorodną masę przy jednoczesnem rozpadaniu się włókien na oddzielne włókienka i energicznej fragmentacyi jąder. Regeneracya mięśni odbywa się w sposób podobny do tego, jaki opisał Barfurth u larw płazów (zapośrednictwem sarkoblastów). Co do regeneracyi przewodu pokarmowego, zasługuje na uwagę, że przecięte jelito zamyka się ślepo i rośnie wprost ku tyłowi, gdzie pod zawiązkiem pletwy ogonowej zrasię z nowotworzącem się wpukleniem ektodermy — proctodaeum. Najpóźniej (dopiero w 9—10 tygodni po operacyi) rozpoczyna się regeneracya rdzenia pacierzowego.

W ożywionej dyskusyi wzięli udział pp. Bochenek, Garbowski, Hoyer, Kadyi, Siedlecki i Prelegent.

Na interpelacyę dra Siedleckiego w kwestyi nabłonka prowizorycznego, zasklepiającego ranę, i stosunku komórek powstających amitotycznie do mitotycznych, podaje prelegent, że na brzegu przeciętych nabłonków figury karyokinetyczne wcale nie powstawały liczniej, aniżeli w obrębie nabłonka prowizorycznego, tak, że powstawanie nabłonku definitywnego z części tymczasowego nie ulega wątpliwości; co się zaś tyczy sposobu powstawania komórek w nowych tkankach, to w głębszych warstwach występują przeważnie mitozy, w zewnętrznych mnożą się komórki amitotycznie, przyczem spostrzeżenia prelegenta nie sprzeciwiają się wcale zapatrywaniom Zieglera, wedle którego komórki, powstałe bez mitozy, nie zastępują funkcyonalnie komórek mitotycznych. Wymieniony interpelant zwraca też uwagę na ten fakt, że regenerowany ogon zarodka nie wytwarza się na zwykłem miejscu.

Dr. Hoyer radzi używać w tym wypadku wyrazu «fragmentacye« zamiast »amitozy«. Na żądanie dra Bochenka wyjaśnia prelegent bliżej sposób przelewania się krwi z przeciętej aorty do żyły brzusznej; krew toruje sobie drogę wśród skrzepów, które czapkowato okrywają zraniony koniec żyłki i skoro tylko drobna jej ilość dostanie się do żyły, ta ostatnia zaczyna tętnić na sposób tętnicy. Prof. Kadyi zwraca uwagę na podobne wypadki, znane od lat w patologicznej anatomii.

Dr. Garbowski uważa tworzenie się nowego *proctodaeum* na sposób embryonalny za zjawisko, pod względem ogólnej morfogenezy, bardzo doniosłe, sprzeciwia się ono bowiem twierdzeniu najnowszych autorów, jakoby zdolność odradzania zmniejszała się w odwrotnym stosunku do stopnia specyficznego rozwoju, jaki się w danym typie zwierzęcym ujawnia, i przemawiała z tego powodu za prawdziwością prawa biogenetycznego. W omawianych wypadkach spotykamy mianowicie proces tak elementarny jak założenie *proctodaeum* u wysoko rozwiniętego przedstawiciela skrajnej grupy ryb kostnoszkieletowych.

II. Prof. H. Hoyer jun. (Kraków). **Przyczynek do morfologii serca ryb.** Zdaniem prelegenta należy podzielić pień tętnicy, wychodzący z serca ryb, na dwa odcinki: *Conus* i *Bulbus arteriosus*). U pewnych ryb *(Selachii, Chimaerae, Ganoidei)* znajduje się w *Conus arteriosus* kilka rzędów zastawek, natomiast u ryb kostnoszkieletowych jest tylko jeden rząd. Temu jedynemu rzędowi odpowiadają wszystkie rzędy razem, znajdujące się w *Conus* ryb powyżej wymienionych. Pogląd swój uzasadnia prelegent badaniami embryologicznemi.

U zarodka *Pristiurus melanostomus*, długiego na 2 cm., występują 3 fałdy podłużne na ścianach naczynia wzdłuż jego osi, na przestrzeni między rozgałęzieniami skrzelowemi a komorą; u zarodka łososia tej samej wielkości znajdują się tylko dwa fałdy na granicy aorty i komory. U obu tych zarodków leżą mięśnie prążkowane na obwodzie całej tej części naczynia, której wnętrze zajmują fałdy. Naczynie to, mające na zewnątrz mięśnie prążkowane, a na ścianach fałdy, odpowiada późniejszemu *Conus arteriosus;* zastawki wytwarzają się w niem z fałdów wskutek objawów wtórnych.

Zastawki występujące jako fałdy podłużne uważa autor za utwory pierwotne, filogenetycznie najstarsze, z których dopiero w dalszym rozwoju wytwarzają się właściwe krótkie, woreczkowate zastawki ułożone w jednym lub licznych szeregach. W formie pierwotnej, istnieją fałdziste zastawki częściowo lecz przez całe życie u *Protopterus*. U ryb kostnoszkieletowych tak fałdy podłużne jakoteż i ilość zastawek ulegają znacznej redukcyi, a część stożka, u zarodka otoczona mięśniami zostaje wcielona do komory.

W miejsce zredukowanego *Conus* rozwija się u ryb kostnych *Bulbus arteriosus*. *Conus* należy do części komorowej serca, nawet u *Teleostii*, u których uległ on znacznej redukcyi; świadczy o tem obecność mięśni prążkowanych na jego ścianach. Natomiast *Bulbus* jest tylko rozszerzeniem aorty, a z komorą wiąże go tylko cienki podkład tkanki łącznej

i włókien sprężystych, biorących początek w wewnętrznej jego warstwie (*Tunica intima bulbi*).

Budowa *Bulbus* jest u niektórych ryb np. u węgorza dość prostą, u innych np. u ryb karpiowatych więcej zawiłą. W obu razach posiada on na obwodzie warstwę mięśni gładkich okrężnych, które dążąc do środka zmieniają kierunek i przechodzą w mięśnie ułożone ukośnie i podłużnie. Pojedyncze włókna lub wiązki włókien mięsnych otacza i łączy gęsty splot włókien sprężystych; mięśnie więc nie łączą się wprost lecz tylko za pomocą włókien sprężystych.

Tak mięśnie, jak i włókna sprężyste, tkwią w tkance łącznej podobnej do galaretowatej; ułożenie to widać bardzo wyraźnie zwłaszcza wśród fałdów na ścianach *Bulbus*. U węgorza fałdy te są jednolite i występują promienisto ku przodowi *Bulbus:* u ryb karpiowatych są one w wielu miejscach wtórnie wyżłobione i zawierają szereg zatok. Przy wypełnieniu się i prawdopodobnie biernym rozkurczu *Bulbus* krew zatrzymuje się w zatokach; powolny skurcz tej części aorty wypycha ją zwolna ku dalszym częściom tętnicy skrzelowej.

Po wygłoszeniu powyższego referatu demonstrował prelegent odnośne preparaty, zaś dr. Siedlecki przypomniał, że prelegent znalazł i w tkankach *corporum cavernosorum* podobne połączenie włókien elastycznych z mięśniami, jak je spotykamy w *Bulbus aortae* u ryb, właściwość pod względem funkcyonalnem nader odpowiednią.

III. Prof. Dr. Kadyi: **Zastosowanie aldehydu mrówkowego w zakładzie anatomii opisowej Uniwersytetu lwowskiego i korzyści przez to osiągnięte**. Dla powstrzymania rozkładu zwłoki i ich części podczas preparacyi K. nie będąc zadowolniony wynikami osiągniętemi za pomocą nastrzykiwań glyceryną karbolową zalecaną przez Laskowskiego, której działanie miał sposobność poznać dokładnie jeszcze jako demonstrator w Wiedniu pod kierownictwem Langera (w r. 1873—1875), używał z powodzeniem wodnika chloralowego, zalecanego przez Henryka Hoyera (starszego), który nietylko powstrzymuje zgniliznę lecz także działa odwaniająco (kał w przewodzie pokarmowym staje się zupełnie bezwonnym), a tkaninom pozostawia ich naturalną barwę i wiotkość.

O wiele energiczniejszem i przydatniejszem jest działanie aldehydu mrówkowego, które K. poznał jeszcze w r. 1893 dzięki Wehrowi, który wtedy pierwsze doświadczenia z formolem wykonał w instytucie anatomicznym szkoły weterynaryi.

Zakładając instytut anatomii opisowej uniwersytetu Lwowskiego w r. 1894 K. wprowadził tu zastosowanie aldehydu mrówkowego jak najrozleglejsze i jak najdoskonalsze.

Wszystkie zwłoki służące do preparacyi nastrzykuje się za pomocą przyrządu Hegara, wprowadzając przez tętnicę szyjną lub przez aortę 2—3 litry 2·5% rozczynu aldehydu mrówkowego czyli 6·5% rozczynu formolu. Aby zwłoki lub ich części, które przez dłuższy czas służą do preparacyi nie wysychały, wkłada się je na noc do wody zawierającej 0·1% do 0·2% aldehydu mrówkowego.

Korzyści tym sposobem osiągnięte są następujące: 1) W zakładzie niema gnicia ani przykrego zapachu a powietrze w prosektoryum jest czyściejsze niż w wielu lokalach publicznych. 2) Zakład jest aseptyczny od sześciu lat niebyło przypadku zakażenia przyrannego. 3) Wyników preparacyi nie niszczy zgnilizna, co medyków zachęca do pracy. 4) Przedmioty preparowane w prosektoryum można trzymać przez czas nieograniczony i najzupełniej wykorzystać dla nauki. 5) Wskutek nastrzykania aldehydem mrówkowym trzewia zatrzymują swój kształt i swoje właściwe położenie tudzież swoje utkanie; mózg wyjęty po tygodniach jest do celów anatomicznych przydatniejszy niż całkiem świeży. 6) Zwłoki można przechowywać przez długi czas jako zapas. 7) Preparaty injekcyjne naczyń krwionośnych daleko łatwiej ustawić i zasuszyć, przy czem one nie gniją a po suszeniu takie preparaty są zupełnie bezwonne. 8) Preparaty ze zwłok nastrzykanych aldehydem mrówkowym tak samo jak preparaty ustalone w silniejszych rozczynach aldehydu mrówkowego, można przez nieograniczony czas bez zmiany przechowywać w płynach wodnistych. 9) Tkaniny zwłok nastrzykanych aldehydem mrówkowym są przydatne do badania histologicznego. 10) Mikroskopowe różnice tkanin są bardzo dobrze uwydatnione zwłaszcza w porównaniu z preparatami przechowywanemi w słabym wyskoku.

Nie należy pominąć pewnych niedogodności połączonych z używaniem aldehydu mrówkowego. 1) Działanie jego na ręce, spojówki i narząd oddechowy, którego wszakże można uniknąć, jeżeli podczas preparacyi przedmioty trzyma się w czystej wodzie lub słabych (0·1% do 0·2%) rozczynach aldehydu mrówkowego. 2) Zwłoki nastrzykane formaldehydem nie nadają się do maceracyi kości; można je wszakże przez długie płukanie w wodzie zmienianej doprowadzić do tego, że mogą gnić i dadzą się macerować. 3) Jelit, kiszek i t. p. stwardniałych przez działanie aldehydu mrówkowego nie można należycie nadmuchać. Żyły i naczynia limfatyczne na takich zwłokach przy nastrzykiwaniu nie rozszerzają się, a więc trudno i nie zupełnie się napełniają. 4) Mięśnie krew i t. p. tkaniny przez wpływ aldehydu mrówkowego przybierają barwę ciemno-brunatną a nareszcie szarą. Mięśnie wszakże zwłok, do których wstrzyknięto tylko 2—3 litry 2·5% rozczynu aldehydu mrówkowego zatrzymują swoją barwę czerwoną a nawet odzyskują ją, jeżeli przed injekcyą były już zielonawe wskutek poczynającej się zgnilizny.

Ze zbioru anatomicznego lwowskiego wyskok jest zupełnie usunięty. Preparaty przechowuje się po prostu we wodzie przykroplonej w naczyniach zamkniętych. Gnicie nigdy nie wystąpiło. Co najwięcej na powierzchni wody tworzy się warstewka mikroorganizmów, które sprawiają woń podobną do zjełczałego masła. Wtedy wodę wylewa się, na dno naczynia wlewa się małą ilość formolu (40% aldehydu mrówkowego) naczynie szczelnie zatkane pozozostawia przez jeden lub kilka dni; para formaldehydu zabija mikroorganizmy, poczem odlawszy formol napełnia się naczynie czystą wodą przekroploną. Preparaty takie trzymają się doskonale, chyba że przez ich wyjmowanie chwytanie nieczystemi rękami, pozostawianie na zapylonych tacach i t. p. ponownie do nich dostaną się drobnoustroje. Wtedy oczywiście należy je ponownie sterylizować w parze aldehydu mrówkowego.

Ten sposób przechowywania preparatów anatomicznych można oznaczyć jako aseptyczny w przeciwstawieniu do innych płynów konserwacyjnych, które działają antyseptycznie.

Woda przekroplona czysta, jako płyn do przechowywania preparatów w zbiorach anatomicznych, jest oczywiście najprostszym i najtańszym płynem, który chyba nie potrzebuje się obawiać konkurencyi.

W dyskusyi zabierają głos:

Dr. Burzyński. Proponuje do wykazania formaldehydu w rozczynie reakcyą anilinową, która polega na powstawaniu Anhydroformaldehydanilinu ($C_6H_5N=CH_2$) połączenia nierozpuszczalnego w postaci białego obłoczka, który

przechodzi następnie w biały osad. Próba ta czuła pozwala wykryć ślad formaldehydu 1:8000 *aqu. dest.* Różny czas pojawiania się reakcyi w roztworach od $^{4}/_{100}$ do $^{1}/_{8000}$ pozwala do pewnego stopnia wnosić o ilości formaldehydu w roztworze.

Prof. Dr. Hoyer. Demonstruje szereg preparatów ustalonych formaliną, a następnie przechowywanych na sucho w naczyniach, w których na dnie znajduje się warstwa waty napojonej 40% roztworem formaldehydu (formaliną).

Prof. Dr. Kadyi. Zaznacza, że i on przechowywał preparaty w sposób podany właśnie pzzez Prof. Hoyera. Podaje również kształt naczyń, w których preparaty swoje przechowuje.

Prof. Dr. Wierzejski. Prosi o bliższe szczegóły co do fabrykacyi naczyń, których używa Prof. Kadyi. Skarży się również, że formalinę do celów zachowywania preparatów zoologicznych trudniej zastosować, gdyż nastrzykanie cennych okazów zoologicznych nastręcza nieraz bardzo wiele trudności, a nawet czasem jest wprost niemożebne.

Dr. Bochenek. Podnosi niezmierne ułatwienie, jakiem dla prepacyi prosektoryjnej jest wprowadzenie formaliny. Nietylko że nie ma zupełnie w prosektoryum krakowskiem nigdy zakażeń, ale nawet zakład sam jest zupełnie bezwonny. W Krakowie zapobiegają studenci twardnieniu naskórka, smarując ręce przed preparowaniem wazeliną.

Prof. Dr. Nussbaum podnosi, że okazy zoologiczne, przesyłane mu ze stacyi zoologicznej w Tryeście, przechowują się doskonale w formalinie przez czas bardzo długi.

Z porządku dziennego spadły, bądźto z powodu braku czasu badź też z powodu nieobecności prelegenta, następujące referaty:

IV. Prof. Dr. I. Nusbaum. **Przyczynek do znajomości wielkich przestrzeni limfatycznych u ryb karpiowatych**. Jak wykazały badania E. H. Webera, C. Hassego oraz moje z r. 1881 znajduje się u ryb karpiowatych wielka parzysta przestrzeń limfatyczna z boków czterech pierwszych kręgów, zwana *saccus lymphaticus paravertebralis s. fossa auditoria*. Otóż badania moje, uskutecznione za pośrednictwem seryi skrawków przez ciało *Leuciscus rutilus*, u którego *fossae auditoriae* są stosunkowo bardzo wielkie, przekonały mię, że w tylnej $^{1}/_{3}$ swego przebiegu każda z jam tych przedłuża się w wązki kanał (wypełniony jak i cała jama cieczą limfatyczną i luźną, siateczkowatą tkanką), biegnący poziomo w kierunku poprzecznym ku obwodowi pomiędzy mięśniami i otwierający się do innej, nieopisanej dotąd jamy limfatycznej, mianowicie poskórnej, ciągnącej się na przestrzeni 4 — 5 pierwszych kręgów. Nazwiemy ją *cavum lymphaticum subcutaneum laterale, superius*. Nadto *fossa auditoria* komunikuje z kanałem rdzeniowym, na granicy każdych dwóch sąsiednich kręgów, gdzie z rdzenia wybiegają początki nerwów, przechodzące ukośnie po przez jamę. *Fossa auditora* łączy się dalej z przestrzeniami limfatycznemi, ciągnącemi się z boków przedniej części ciała nieco aż po za tylną granicę serca, a umieszczonemi pomiędzy skórą i ścienną warstwą otrzewnej od zewnątrz i od wnętrza, oraz pomiędzy masami mięśniowemi z góry i z dołu. Nazwiemy te jamy, dotychczas nieopisane: *cava lymphatica subcutanea lateralia inferiora*. W tych jamach znajdujemy bardzo wielką ilość ciałek limfatycznych, tworzących znaczne skupienia dokoła naczyń krwion, liczne komórki tłuszczowe, oraz luźną, wałeczkowatą tkankę łączną. Co do komunikacyi *fossae auditoriae* z jamą limfatyczną czaszki i *cavum lymphaticum perivesicale* mogę tylko stwierdzić spostrzeżenia Hasse'go.

Nadto należy jeszcze odróżnić następujące jamy limfatyczne, odgraniczone od siebie: 1) *cavum lymph. perinephridiale* 2) *cavum lymph. medium perivisce-rale* 3) *cavum lymph. medium inferius, anterius* 4) *cavum lymph. medium inferius, posterius* 5) *cavum lymph. medium perirectale*. Trzech ostatnich jam dotychczas nie wyróżniano.

V. Sidoriak. **Przyczynekdo fauny wijów krajowych** (*Myriopoda.*) W ostatnich dwóch latach udało mi się powiększyć zbiory wijów poszukiwaniami w Karpatach Galicyi zachodniej i na Podolu w okolicy Zbrucza i Dniestru. Przekonałem się, że wiele gatunków, pospolitych w zachodniej części kraju, niema prawie zupełnie (lub są bardzo rzadkie) w Galicyi wschodniej, tak że na podstawie dotychczasowych zbiorów mogę podzielić faunę wijów krajowych na wschodnio- i zachodnio galicyjską. Charakterystyczne różnice polegają nadto na wybitnie odmiennem ubarwieniu postaci z różnych okolic kraju. Znalazłem dwie formy nowe z rodzaju Lithobius.

1) *Litobius flavipes n. sp.*

Latzel mając siedm samic, przesłanych przezemnie określił je ze znakiem zapytania jako L. cyrtopus Latzel? Ostatniej jednak jesieni zebrałem liczne formy w powiecie borszczowskim na Podolu, które tak wybitnie różnią się od znanych dotychczas gatunków, że okazuje się koniecznem utworzenie nowego gatunku.

2) *Lithobius Attemsii n. sp.*

Znaleziony w kilkunastu okazach w powiecie gorlickim. Również typowa forma, wybitnie różniąca się od innych, nie bardzo rzadka w próchnicy cienistych lasów jodłowych.

Pierwszy raz napotkałem na Podolu dwie rzadkie postaci:

1. *Henicops fulvicornis Mei.* — Borszczów
2. *Mecistocephalus carniolensis* C. Koch Cygany— w powiecie Borszczowskim, Mielnica. Pod Lwowem znalazłem dwa okazy.

VI. Sidoriak (Lwów) **Przyczynek do anatomii porównawczej organu słuchowego u ryb Śledziowatych** (*Clupeidae.*) U ryb karpiowatych, sumowatych, piskorzowatych istnieje połączenie obu błędników ucha zapomocą podmózgowego przewodu poprzecznego, który według badań Prof. Nussbauma i moich przedstawia zrosnięte z sobą *ductus endolymphatici s. recessus labirinthi*. U ryb śledziowatych istnieją dwa połączenia obu błędników; dolne czyli podmózgowe i górne czyli nadmózgowe, tworzące wraz z błędnikami rodzaj pierścienia dokoła mózgu. Co do morfologii owych połączeń u ryb śledziowatych, istnieją zdania jak najsprzeczniejsze. Hasse i Breschet przyjmują połączenie górne i dolne, uważając je za kanały, wchodzące do światła błędników, gdy jednak według Bdescheta górny kanał wchodzi do *sinus medianus*, to według Hassego otwiera się do *sacculus*. Według Retziusa nie istnieje wcale ani górne, ani dolne połączenie. Najnowszy wreszcie badacz, Ridewood (*The Journal of Anatomy and Physiology Normal and Pathological Vol. XXVI.*) stwierdza obecność tak górnego jak i dolnego kanału, wbrew twierdzeniom Retziusa. Powiada on, że w kilku wypadkach mógł przez nastrzykanie błędnika przekonać się o przejściu płynu przez owe kanały do błędnika strony przeciwnej. Ta wielka niezgodność zdań nasunęła mi myśl zbadania odnośnych stosunków zapomocą seryj skrawków. Otóż przekonałem się, że wprawdzie istnieje nad- i- podmózgowe połączenie obu błędników, ale każde z nich jest tylko wytworom zewnętrznej, łącznotkankowej warstwy ścianki błędnika i zawiera wewnątz parzyste przestrzenie limfatyczne, niewysłane jednak nabłonkiem niekomunikują,

ce ze światłem błędników i niezawierające *endolimfy* lecz raczej *perilimfę*. Wyniki otrzymane przez Ridwooda można objaśnić tem, że przy nastrzykiwaniu rozrywały się ścianki błędników.

IV. Posiedzenie 23 lipca o godz. 3 popołudniu.

Przewodniczący: Prof. Dr. Nusbaum i Prof. Dr. H. Kadyi.

Sekretarze: Doc. Dr. Garbowski, Dr. A. Bochenek i Dr. S. Maziarski.

Obecnych 26 osób.

I. Prof. Dr. A. Wierzejski (Kraków). **Z embryogenii ślimaka Physa fontinalis.** Referent przedstawia dwa ciekawsze zjawiska z wczesnego okresu rozwoju tego ślimaka, mające ogólniejsze znaczenie.

1. Podział w wysokim stopniu nierównomierny pewnych grup komórek, tak, iż potomstwo ich jest wobec nich tak samo karłowatem, jak kulki kierunkowe są karłami wobec jaja. Taki podział zasługuje głównie na uwagę w komórkach, przeznaczonych do utworzenia mesodermy. W pewnym okresie rozwoju, kiedy się już zaznaczyła różnica pomiędzy przyszłymi listkami zarodkowymi, leżą dwie z tych komórek za grupą komórek entodermalnych, zajmujących środek bieguna wegetatywnego, zaś dwie pary przed nią. Pierwsze wydają po jednej komórce karłowatej przed usunięciem się w jamę brózdkową, drugie dwukrotnie po dwie (razem 4) tak, że w pewnej chwili tylna część entodermy jest otoczona dwiema, natomiast przednia ośmioma komóreczkami. Cztery przednie komórki mezodermalne pochodzenia mezodermalnego, nie wydają po wejściu do jamy brózdkowej, aż do chwili wpuklenia entodermy, żadnych mikromer, lech dzielą się odtąd prawie równomiernie, podczas gdy dwie tylne wytwarzają wewnątrz ich jamy brózdkowej co najmniej dziesięć. Oprócz wspomnianych komórek mezodermalnych dzielą się podobnie nierównomiernie jeszcze 4 komórki, leżące w tylnej części zarodka po dwie z każdej strony płaszczyzny symmetryi i wydają również 8 drobniutkich komóreczek. Wszystkie te drobniutkie komóreczki odznaczają się wielką obfitością chromatyny i zachowują się bardzo długo zupełnie biernie. Ich ostatecznych losów nie mógł referent na tym przedmiocie z całą ścisłością wyśledzić, stwierdził wszakże, że po wpukleniu entodermy pozostają one na brzegach obszernego otworu blastoporusem zwanego. Referent przytacza analogiczne fakta w embryologii różnych grup zwierząt bezkręgowych, jak *Polychaeta*, *Gasteropoda*. *Lamelibranchiata*, *Rotatoria*.

Według spostrzeżeń Wilsona, wydają te komorki u pierścieni część entoblastu. Ich rozpowszechnienie w tak różnych grupach zwierząt świadczy według jego zdania o głębszem znaczeniu tego zjawiska. Zarówno on jakoteż Haecker porównywają je z kulkami kierunkowemi i ref. sądzi, że chodzi tu o pewną dyfferencyacyę materyału mesoblastycznego, w szczególności o przekształcenie substancyi jądra. Referent przechyla się do tego zdania z pewnem zastrzeżeniem, bo w przedmiocie przez niego badanym powstają komóreczki karzełkowate także z innego źródła, które nie ma żadnego związku z tworzeniem się mesoblastu.

II. W najwcześniejszych fazach rozwoju, bo począwszy od 2 komórek aż do 24, pojawiają się wśród żółtka, gromadzącego się w komórkach bieguna wegetatywnego, bardzo charakterystyczne grupy ziarenek, zachowujące się wobec barwików zupełnie jak chromatyna jądra. W stadych 4, 8, 12, 16, 24 komórek widać je w pewnych chwilach bardzo wyraźnie przy powierzchni 4 komórek, zawsze w jednakiem położeniu względem granic tychże komórek i mniej więcej w tej samej postaci. We wszystkich z wspomnianych 4 okresach brózdkowych pozostają te grupy ziarenek, złączonych achromatyczną substancyą na wymienionem miejscu. Dopiero w chwili, gdy z 24 komórek ma powstać 28, co następuje po stosunkowo bardzo długim spoczynku, rozpoczyna się ich wędrówka od obwodu jaja ku środkowi takowego. Wówczas posuwają się wzdłuż osi jaja i tuż przy niej przez cytoplazmę i zatrzymują dopiero na dośrodkowych końcach 4 komórek bieguna wegetatywnego. Zanim się ta wędrówka rozpoczęła, wydała reszta komórek ku centrum jaja wypustki, które się w niem spotykają z wypustkami owych 4 komórek. Jama brózdkowa jest bardzo mała, szczelinowata, plazma wszystkich komórek jasna i ewakuolizowana. Zanim się rozpocznie podział 4 nowych komórek, owe charakterystyczne grupy ziarenek znikają i najprawdopodobniej przechodzą w stanie rozpuszczonym do komórek ektoblastu. W późniejszych stadyach rozwoju nie widać ich już wcale ani w pierwotnej postaci, ani też w pierwotnem położeniu.

Doc. Dr. M. Siedlecki (Kraków) referuje odczyt Dra E. Godlewskiego.

II. Dr E. Godlewski (jun.). (Kraków). **O wpływie tlenu na rozwój organizmu i o wymianie gazów w pierwszych stadyach rozwoju zarodka Rana temporaria.** Zapłodniane jajka żaby umieszczał autor w naczyniach szklanych, zamkniętych rtęcią (aparat respiracyjny, podany przez Godlewskiego sen.), z których powietrze usunięto za pomocą pompy rtęciowej do ciśnienia 2·5 mm. Jajka rozpoczęły brózdkowanie; rozwój postępował przez czas około 20 godzin, potem wystepował zupełny zastój w rozwoju. Proces brózdkowania nie przebiegał prawidłowo, komórki były nierównej wielkości. Ten sam skutek można wywołać, zostawiając jajka w atmosferze wodoru. Zastój w rozwoju udało się przerwać przez poddanie jajek, przebywających dotąd w atmosferze H, działaniu przepływającego strumienia tlenu Jajka rozwijały się w tych warunkach w dalszym ciągu mniej więcej prawidłowo. W atmosferze mieszaniny CO_2 i O jajka wcale się nie rozwijały. Porównując rozwój jajek w H, w O i w normalnych warunkach, przekonał się autor, że najszybciej postępuje bruzdkowanie w tlenie, wolniej przy normalnym dostępie powietrza, najwolniej i tylko krótko odbywa się rozwój w atmosferze wodoru.

Z tych doświadczeń wnioskuje G., że 1) tlen ma wpływ na rozwój i wpływ ten uwidacznia się już od pierwszej chwili rozwoju (pierwsza brózda); 2) przy odciętym dopływie tlenu rozwój czas krótki około 20 godzin się odbywa być może na koszt tlenu, zawartego w tkankce i galarecie; 3) CO_2 ma działanie toksyczne i wstrzymuje zupełnie rozwój nawet w obecności tlenu.

G. zestawia wyniki analiz gazowych powietrza, którem oddychały rozwijające się jajka. Z otrzymanych cyfr wyprowadza wniosek, że absorbcya tlenu odbywa się od pierwszej chwili rozwoju; w miarę postępowania rozwoju zwiększa się energia wymiany gazów, wzrasta absorbcya tlenu i ilość wydzielanego CO_2. Z otrzymanych cyfr wynika również, że organizmy, badane w pierwszych stadyach swego rozwoju mają własność wykorzystania z ostatnich nawet ilości tlenu, że wobec tego oddechanie jest w wysokim stopniu niezależne od parcyalnego ciśnienia tlenu.

Dyskusyi nie było.

III. Dr. Stan. Eljasz-Radzikowski (Lwów). **Ustęp z dziejów rozwoju krwi** (z przedstawieniem preparatów drobnowidowych i rysunków). Jednem z najważniejszych zagadnień z dziejów rozwoju krwi jest pozbywanie się jąder u ciałek czerwonych krwi. Panują pod tym względem rozmaite poglądy. Co do jednej tylko rzeczy istnieje zgoda, a mianowicie, że zwykłe krążki dwuwklęsłe krwi powstają z ciałek czerwonych jądrzastych — czyli że komórka krwi z jądrem zmienia się w komórkę bez jądra — traci najważniejszy swój narząd.

Sposób, w jaki się odbywa przemiana ciałka czerwonego jądrzastego w ciałko bez jądra – dotąd jest kwestyą sporną.

Prelegent na podstawie własnych badań krwi ludzkiej z krwiobiegu w ciężkich niedokrewnościach, popiera zdanie Rindfleisch'a i Howell'a, że jądro *in toto* wychodzi z ciałka jądrzastego i że w ten sposób ciałko czerwone jądrzaste zmienia się w zwykły krążek dwuwklęsły, w zwykłe ciałko czerwone krwi.

Można zauważyć, że jądro kolejno przechodzi pewne stany i tak ściąga się, pomniejsza swą objętość, barwi się coraz mocniej, czyli przedstawia stan pyknozy (Pfitzner). Równocześnie jądro zbliża się do obwodu ciałka, następnie wychodzi poza obwód zupełnie, poczem istnieje jako t. zw. jądro wolne. Co do dalszych kolei jądra, to zdaniem prelegenta jądro powoli rozpuszcza się w osoczu krwi. W samem ciałku podczas tego ruchu zauważyć można, że nitki stanowiące podścielisko pierwoszcza, układają się w kształcie promieni, których środek stanowi samo jądro. Jest to więc dowodem, że wychodzenie jądra stanowi sprawę istotną, w której bierze udział cała komórka ciałka czerwonego krwi. Następnie już po wyjściu jądra utrzymuje się jeszcze przez jakiś czas kształt ten promienistego ułożenia nitek w ciałku czerwonem krwi, pozbawionem jądra, jest to więc mitoma oryentacyjne.

Co do sił działających w tym razie, czy wychodzi tutaj *a)* samo jądro poza ciałko (czynne wyjście, Rindfleisch, Howell; czy też *b)* ciałko niejako wygniata z siebie jądro (Heidenhain), trudno rozstrzygnąć. Najpewniej jest to sprawa, o wiele bardziej złożona, o której ostateczne zdanie zastrzega sobie prelegent na później.

Badania Albrechta z Monachium, z którym pozostaje autor w stosunkach, a zgadza się w wynikach badań, przemawiają za przyjęciem innego zupełnie tłómaczenia. Tłómaczenie to jest w związku z uważaniem pierwoszcza komórki za kroplę płynu, w której pływa niejako inna kropla niemieszająca się z tamtą, a tą jest jądro. Wówczas zmiana w ciężarze właściwym jądra, a mianowicie obniżenie tego ciężaru już wystarczy, aby jądro miało dążność do ustawiania się na obwodzie ciałka, a następnie do opuszczenia ciałka. (Przedstawienie preparatów i rysunków).

W dyskusyi przemawia prof. Hoyer (sen.), który widział wychodzenie jąder u embryonów, i zgadza się z zapatrywaniami prelegenta.

IV. Dr. Alfred Burzyński: **O konserwacyi organów w naturalnych barwach.** Zachowanie własnej barwy tkanin w preparatach anatomicznych, nietylko czyni je piękniejszymi, ale co ważniejsza, przyczynia się w znacznej mierze do uwydatnienia ich budowy i struktury, co jest rzeczą ważną szczególnie ze względów dydaktycznych.

W tym celu robiłem od szeregu lat rozmaite próby, gdy pojawiły się publikacye Bluma, Kaiserlinga, Melnikow-Raswedeńkowa i Joresa. — Przekonawszy się, że na preparatach ustalonych przy pomocy aldehydu mrówkowego, jedynie sposobem podanym przez Bluma zapomocą alkoholu można odzyskać barwę krwi, mięśni i t. p. zbliżoną do naturalnej, próbowałem sposobów, podanych szczegółowo przez wymienionych autorów. — Okazało się, że sposoby te mają pewne wady i niedostatki: Ustalenie preparatów nie jest dokładne, a mianowicie niektóre ciała białkowate i barwne składniki tkanin w tych preparatach nie są w zupełności przeprowadzone w stan nierozpuszczalny; płyny więc, w których te preparaty się przechowuje, wyciągają je po części, a po części z głębszych warstw barwiki przedostają się do powierzchownych i zacierają ich strukturę; nadto w głębszych warstwach regeneracya barwy nie jest należytą.

Doświadczenia moje stwierdziły, na co zresztą i Blum zwraca uwagę, że formaldehyd nie przeprowadza wszystkich ciał białkowatych w stan stały i nierozpuszczalny. Okazała się potrzeba znalezienia ciała, które dodane do rozczynu formaldehydu uzupełniałoby jego ustalające działanie. Takiem ciałem jest aceton.

Drugim warunkiem, który przy konserwacyi w naturalnych barwach, musi być dopełniony, jest, aby dłuższe działanie płynu konserwacyjnego nie stawało się przeszkodą tak zwanej regeneracyi barwika (krwi, mięśni i t. p.) zapomocą alkoholu.

Przekonałem się, że w postępowaniach Kaiserlinga, Melnikow-Raswedeńkowa i Joresa, główną przyczyną, że po dłuższem działaniu płynu ustalającego, regeneracya barwy się nie udaje, jest silnie odtleniające działanie formaldehydu; w tym względzie znowu jest korzystne dodanie acetonu: W mięszaninie formaldehydu i acetonu preparaty mogą dłuższy czas pozostawać (nawet 8—14 dni) a więc aż do zupełnego ustalenia, a mimo to zapomocą alkoholu otrzymuje się zupełną regeneracyę barw. Także dodatek niektórych soli, mianowicie azotanu sodowego, chlorku sodowego i octanu potasowego (Liquor Kalii acetici) ułatwia regeneracyą barwy, w odcieniach jak najbardziej zbliżonych do naturalnych.

Trzecim warunkiem, od którego zależy, aby preparaty miały wejrzenie ile możności zbliżone do wyglądu świeżych tkanin, jest nadanie im pewnego stopnia przejrzystości, zbliżonej do przejrzystości świeżych tkanin, czyli ich wyjaśnienie. Do tego celu okazuje się przydatnem Kalium aceticum, dodane do alkoholu służącego do regeneracyi barwy, tudzież przechowywanie preparatów w mięszaninie gliceryny z wodą.

Na podstawie szeregu doświadczeń, wykonanych dla dokładnego poznania działania wielu rozmaitych a przedewszystkiem wyżej wymienionych odczynników, zalecam następujące postępowanie:

Przedmioty, ile możności świeże, wkłada się przynajmniej na 4—5 dni do płynu zawierającego 4% formaldehydu (tj. 10% formaliny), 5% acetonu, 5% octanu potasowego (Liquor Kal. acet.) i 3% saletry sodowej i 3% soli kuchennej. Mniejsze przedmioty, albo płaty wycięte 2—3 cm. grube ustalają się w tym płynie doskonale i na wskróś w ciągu 4—5 dni. Większe narządy należy odpowiednio ponacinać (lub nastrzykać), w przeciwnym bowiem razie po 8—14 dniach wprawdzie twardnieją w całości, jednakże tylko w powierzchownych warstwach struktura ich jest należycie ustalona, a w głębi zatarta wskutek rozkładu, który się odbywa nim do nich przeniknie płyn ustalający.

Wyjęte z płynu ustalającego preparaty, opłókuje się wodą, ścina się z nich ewentualnie powierzchowną warstewkę dla otrzymania gładkiej powierzchni i wkłada się do 90% alkoholu, do którego dodano

15°/₀ Kalii acetici, a w którym pozostają 3—5 dni. Czas ten potrzebny jest, aby regeneracya odbyła się na wskróś. — W końcu wkłada się te preparaty do mięszaniny wody ($^3/_4$) i gliceryny ($^1/_4$), w której je się przechowuje. Można je także przechować w gelatynie glicerynowej, między dwiema płytami szklanemi lub po odwodnieniu w balsamie Kanadyjskim.

W dyskusyi zabiera głos prof. Cybulski, który widzi w tłómaczeniu prelegenta zaznaczoną różnicę między osmozą i dyffuzyą, podczas gdy tutaj w działaniu formaliny zachodzi tylko dyffuzya, gdyż z bryły gelatyny nic na zewnątrz się nie wydostaje.

Prelegent i prof. Kadyi tłómaczą dokładniej działanie formaliny.

V. Prof. A. Beck. (Lwów). **O zjawiskach elektrycznych w rdzeniu pacierzowym.** Prelegent zdaje sprawę z doświadczeń swych, wykonanych na rdzeniu pacierzowym żab i zwierząt ciepłokrwistych (psa, kota, królika) Siła elektrobodźcza prądu spoczynkowego przeciętego rdzenia żaby wynosiła w większości wypadków około 0·015 Volt (najmniejsza wartość 0·0064, największa 0·0224). Opór rdzenia daleko mniejszy niż opór nerwu obwodowego tej samej grubości. Różnicę w oporze przypisuje autor wpływowi szarej substancyi, której opór jest mniejszy od oporu białej substancyi, jak to wykazały pomiary oporu rurek, wypełnionych raz szarą, drugi raz białą substancyą. Drażnienie nerwu dośrodkowego (nerwu kulszowego) wywołuje najczęściej typowe wahanie wsteczne, jako wyraz zmian elektrycznych, analogicznych do tych, które powstają podczas drażnienia w nerwach obwodowych, daleko rzadziej zaś — wahanie dodatnie. To ostatnie uważa autor za następstwo zmian elektrycznych, powstających w ośrodkach nerwowych, odsłoniętych na przekroju lub tuż pod nim leżących.

Hemisekcya rdzenia powyżej zgrubienia lędźwiowego znosi wahanie wsteczne z drażnienia nerwu po stronie przecięcia. Wynika z tego, że drogi czuciowe u żab przebiegają po większej części nieskrzyżowane, przynajmniej aż do szyjnej części rdzenia.

Doświadczenia na rdzeniu kota i psa dostarczyły wyników, analogicznych do wyżej opisanych. Siła elektrobodźcza, zależna od wielkości kawałka włączonego rdzenia posiada rozmaite wartości.

Wahanie wsteczne otrzymuje się bardzo często, niejednokrotnie bardzo wybitne, a co najważniejsza, czasem z drażnienia mechanicznego skóry łapy tylnej. Daleko częściej tu, niż w badaniach rdzenia żaby, spotykamy się z wahaniem dodatniem, które przechodzi czasem w ujemne po wykonaniu ponownego przekroju. Jestto potwierdzenie wyżej wyrażonego przypuszczenia o przyczynie tego dodatniego wahania.

Przebieg zmian elektrycznych przedstawia prelegent w postaci krzywych, otrzymanych za pomocą fotografowania wychyleń galwanometru, a zarazem demonstruje przyrząd do tego celu służący.

W dyskusyi zapytuje prof. Cybulski prelegenta, w jaki sposób oznaczał wielkość siły elektrobodźczej i czy siła elektromotoryczna zmniejszała się podczas trwania wahania sztucznego i czy wobec doświadczeń autora i Kirkora nad prowadzeniem przez korzonki nie przecinał tychże.

Prelegent daje wyjaśnienia obszerniejsze na zapytanie.

VI. Prof. Dr. N. Cybulski. (Kraków). **O zależności siły elektrobodźczej nerwów od rozmaitych warunków.** Wychodząc z założenia, że dla wyjaśnienia zjawisk elektrycznych w nerwach, trzeba przedewszystkiem wytłómaczyć, skąd powstaje prąd spoczynkowy w nerwach przeciętych, autor powtarzał doświadczenia innych badaczy, dotyczące własności prądu spoczynkowego. Pomijając inne znane fakta zwraca uwagę tylko na następujące:

Siła elektromotoryczna przy połączeniu poprzecznego przekroju z powierzchnią podłużną nerwu słabnie nietylko, gdy nerw jest wycięty z ustroju i spoczywa na elektrodach, ale także i wtedy, jeżeli nerw po przecięciu jest pozostawiony na miejscu wśród tkanek.

U żab, szczególnie, jeżeli je przechowywać na lodzie, na 3 lub 4 dzień po operacyi poprzeczny przekrój często nietylko nie jest już wcale ujemnym, ale bardzo często staje się dodatnim, tak że galwanometer wykazuje bardzo słaby prąd mający odwrotny kierunek, niż prąd spoczynkowy zwykły. Fakt ten udaje się obserwować jednak tylko wtedy, jeżeli nerw wydobywa się z rany bez najmniejszego uszkodzenia podczas preparowania. Odcięcie najcieńszej warstewki z poprzecznego przekroju bardzo ostrą brzytwą odrazu daje przekrój ujemny w stosunku do powierzchni podłużnej; z początku siła elektromotoryczna jest nieznaczna, lecz przy każdem nowem nacięciu staje się większą i w odległości 2 do 3 mm. staje się największą, — dalsze odcinania nerwu dają ponownie słabszą elektromotoryczną siłę i w końcu otrzymujemy taką, jaką ma nerw po stronie nieuszkodzonej.

W późniejszym okresie, w dniu 4 do 7, faktu tego autor nie obserwował; koniec przecięty był zawsze słabo ujemnym; w tym jednakże czasie wyjęcie nerwu bez uszkodzenia było niemożliwe, ponieważ naokoło końca przeciętego nerwu zaczynała wytwarzać się nowa tkanka, która go sklejała z otoczeniem, tak, że podczas preparowania zawsze następowało mechaniczne uszkodzenie tego przekroju.

Drażnienie nerwu obok miejsca przecięcia w dniu 3 lub 4 bądź elektryczne, bądź mechaniczne np. przecięcie brzytwą zawsze dawało skurcz. W niektórych razach można było stwierdzić także wyraźnie zwiększoną pobudliwość w okolicy przekroju. Dlatego autor sądzi, że nie może być mowy o obumieraniu nerwu od strony przekroju, przynajmniej w pierwszych dniach i zmniejszenie ujemności tego przekroju w ten sposób tłómaczonem być nie może, jak to czyni Hermann.

Fakt ten przemawia prędzej za hypotezą autora, że na podłużnej powierzchni nerwu tj. włókna osiowego istnieje ciągły ruch jonów dodatnich w kierunku na zewnątrz, ujemnych w kierunku do włókna osiowego, tak iż świeże przecięcie włókna osiowego musi być ujemne w stosunku do powierzchni i ten ruch jonów staje się źródłem siły elektromotorycznej nerwu. Po upływie pewnego czasu od przecięcia powoli wytwarza się ten sam ruch i z powierzchni poprzecznej i wtedy przekrój poprzeczny staje się mniej ujemnym. Ponieważ przynajmniej w części ten ruch jonów jest zależnym od życia włókna osiowego, ponieważ sprawa gojenia się nerwu po przecięciu tę żywotność nerwu prawdopodobnie do pewnego stopnia podnosi; staje się więc zrozumiałem i to, że ten przekrój z czasem może się stać dodatnim, jak również i ta okoliczność, że siła elektromotoryczna przy połączeniu powierzchni podłużnej nerwu z poprzecznym przekrojem w odległości 2—3 mm. od poprzedniego staje się większą, niż w dalszych częściach nerwu.

Że nie zmiany wywołane przekrojem są przyczyną elektromotorycznej siły świadczy według autora także i ta okoliczność, że przy dokładnych pomiarach elektromotorycznej siły, jeżeli przekroje zrobione są nie nożycami, lecz bardzo ostrą brzytwą, to nietylko siła elektromotoryczna w końcu obwodowym jest zawsze mniejszą, niż w końcu dośrodkowym nerwu, ale nawet niekiedy elektromotoryczna siła jednego

z korzonków może być prawie równą elektromotorycznej sile całego plexus, który się składa z kilku takich korzonków.

Przyjmując za przyczynę prądów zmiany z poprzecznym przekrojem, prowadzące do obumarcia, musielibyśmy przypuścić, że ta sprawa w każdej części nerwu inaczej przebiega. Daleko łatwiej jednak zrozumieć ten fakt, jeżeli przyjmiemy, że prąd spoczynkowy zostaje w pewnym stosunku do energii wymiany materyi.

Większa siła elektromotoryczna w częściach centralnych przemawiałaby więc za tem, że części zbliżone do ośrodków nerwowych przedstawiają energiczniejsze życie, energiczniejszą wymianę, niż dalsze odcinki.

Za przypuszczeniem autora przemawia także ten fakt, że pod wpływem całego szeregu gazów, jak również niskiej temperatury, siła elektromotoryczna nerwu zmniejsza się. Do tej kategoryi gazów należą CO_2, $CHCl_3$, Cl, wyskoki, jednakże co do działania gazów autor czyni zastrzeżenie, że pod tym względem trzeba być bardzo ostrożnym, albowiem niektóre z tych gazów mogą wywoływać polaryzacyę elektrod nie polaryzujących się i w ten sposób dać podstawę do fałszywych wniosków.

W dyskusyi zabierał głos prof. Beck, na którego interpelacye odpowiadał obszerniej prelegent.

V. Sekcya botaniczna.

II. Posiedzenie, z dnia 23. lipca o godz. 10. przed południem, w sali pracowni zakładu fizycznego, Coll. physicum.

Na przewodniczącego zaproponował gospodarz Sekcyi, prof. Rostafiński prof. Dra Rotherta.

Na sekretarza Dra Br. Dębskiego.

Obecnych 11 osób.

Po ustaleniu przez przewodniczącego porządku dziennego przemawiali:

1. Seweryn Krzemieniewski. **O wpływie pewnych bodźców na przebieg oddychania roślin kiełkujących.** Autor wykonał szereg doświadczeń w pracowni prof. Godlewskiego i wykazuje, że oddychanie rośliny, rozwijającej się wyłącznie kosztem materyałów pokarmowych, zawartych w nasieniu, może ulegać pewnym zmianom pod wpływem nagłej zmiany wilgotności podłoża, jakoteż pod działaniem niektórych soli mineralnych. Mianowicie jeżeli po przejściu oddychania poza maximum—dodać do podłoża wody lub roztworu soli mineralnych, to w pewnych razach można otrzymać wzmożenie się oddychania — nawet b. znaczne; kiedyindziej znów rezultat będzie taki tylko, że zmniejszy się słabnięcie całego procesu. W skutkach swoich woda okazuje się czynnikiem najsłabszym, najenergiczniej zaś działa potas. Doświadczenia te wykazują również, że maximum oddychania rośliny kiełkującej następuje prędzej lub później — zależnie od temperatury, w jakiej prowadzi się doświadczenie. Co się tyczy stosunku wydzielanego bezwodnika węglowego do pochłanianego tlenu, stwierdzają doświadczenia te ponownie, że minimum jego waha się stale około 0·6, jak to podał prof. Godlewski, a nigdy nie schodzi do 0·3, jak to przyjmują co do roślin tłuszczowych Bonnier i Mangin. Metoda opisanych badań polega na współczesnem oznaczaniu tlenu i bezwodnika węglowego w ten sam sposób, jaki opisał prof. Godlewski w pracy p. t. »Studya nad oddychaniem roślin«.

W dyskusyi przemawiał p. Rothert.

2. J. Trzebiński. **Wpływ podrażnień na wzrost u *Phycomyces nitens*.** (Sprawozdanie z doświadczeń, wykonanych w laboratoryum prof. Pfeffera w Lipsku.)

Wpływ uszkodzeń mechanicznych. Do doświadczeń używał autor osobników wyhodowanych w galaretce na klinostacie. Po odcięciu jednej lub kilku nitek zarodniowych następowało zawsze obniżenie szybkości wzrostu u nitek nieuszkodzonych. Podobny skutek wywierało przycinanie gałązek grzybni u nasady nitki zarodniowej, jak również traktowanie ich roztworem 5% saletry potasowej.

Bardzo wyraźnie uwydatniła się analogia między działaniem saletry a mechanicznemi uszkodzeniami w doświadczeniach z młodemi roślinkami *Phycomyces*, składającemi się jedynie z grzybni. Przez odcięcie znacznego kawałka grzybni następowało stale wstrzymanie wzrostu nieuszkodzonych gałązek. Po upływie kilku godzin gałązki te wypuszczały nowe rozgałęzienia, które rosły już zupełnie normalnie. To samo zupełnie działanie okazywała i kropla 5% roztworu saletry, puszczona na roślinkę. Rozgałęzienie następowało tu zawsze po wypłukaniu wodą saletry.

Doświadczenia nad wrażliwością zarodni Phycomyces na dotknięcie. Bardzo słabe dotknięcie szczytu zarodni zapomocą suchego pędzelka wywoływało zwiększenie, silniejsze lub dłużej trwające dotykania zwolnienie wzrostu nitki zarodniowej. Dotknięcie główki zarodniowej z boku powodowało skrzywienie nitki w stronę przeciwną.

Wpływ pary eteru na wzrost nitki zarodniowej. Roślina pozostawała pod wpływem pary eteru przez cały czas obserwacyi lub też w ciągu określonego czasu (1—6 min.). W obu wypadkach słabe wodne roztwory eteru ($^1/_4$% — $^1/_2$%) pomieszczone pod szklaną skrzynką, gdzie hodowany był *Phycomyces*, wywierały niewielkie przyspieszenie, silniejsze (1—2%) wywoływały przejściowe zwolnienie wzrostu, bardzo silne zaś (3% i wyżej) zupełnie wzrost wstrzymywały.

W dyskusyi zwrócił prof. Kamieński uwagę na działanie dotykowego podrażnienia używanych do doświadczeń kropel roztworu saletry. Prof. Rothert czynił różne uwagi co do metody i urozmaicenia doświadczeń nad działaniem eteru.

Wkońcu powstała, wywołana przez jedną z uwag prof. Rotherta, ogólniejsza dyskusya nad przyczynami, które powodują, że wzrost wierzchołka głównej gałęzi grzybni zastąpiony zostaje wskutek podrażnień wzrostem tworzących się pod nim gałązek.

3. Prof. Dr. Fr. Kamieński. **O nowym rodzaju Metschnikowia.** Francuski uczony Metschnikow odkrył grzybek pasożytujący na słodkowodnych raczkach Daphnia i opisał go pod nazwiskiem *Monospora bicuspidata*. Prelegent potwierdził w zupełności badania Metschnikowa i odkrył drugi gatunek tego pasożyta na *Artemia salina*, żyjącej w wodzie słonej. Ze względu, że nazwisko rodzaju dawniej już było zastosowane do innych roślin, prelegent proponuje zamienić nazwisko rodzaju *Monospora* na *Metschnikowia*. Rodzaj ten, zdaniem prelegenta, stanowi oddzielną grupę roślin, stojącą w systemie między *Bacteriaceae* i *Saccharomycetes*.

Nad referatem wywiązała się dyskusya, dotycząca zasad ogólnych systematyki naturalnej, pomiędzy referentem a prof. Janczewskim, prof. Rothertem i pp. Dębskim, Trzebińskim, oraz panną Arctówną.

Z powodu że następny referat miał mieć przewodniczący prof. Rothert, przeto zaproponował wybór nowego prezydyum w osobie prof. Kamieńskiego. Ten wszakże wyboru nie przyjął proponując ze swej strony wybór Dr. Balickiej-Iwanowskiej co znalazło ogólne uznanie. Następnie przemawiał:

4. Prof. Dr. W. Rothert. **O kryształach szczawianu wapnia w korze drzew iglastych.** Kryształy szczawianu wapnia występują:

1. W osobnych komórkach kryształonośnych, martwych i skorczałych, i to jako kryształy proste u wszystkich *Abietineae*, jako zlepki u *Gingko*.

2. W warstwie międzykomórkowej błony wszystkich tkanek u *Cupressineae, Taxodineae, Podocarpeae* i *Phyllocladus*, oraz u *Araucaria excelsa*.

3. W warstwie własnej błony u *Taxineae*, a mianowicie: w parenchymie łykowej u *Cephalotaxus*, w cienkobłonnych i grubobłonnych włóknach łykowych u *Taxus;* wreszcie tak samo, jak *Torreya*, zachowuje się *Araucaria brasiliana*.

Rozmieszczenie kryształów w korze pierwotnej, naskórku, korku i fellodermie zgodne jest zupełnie z ich rozmieszczeniem w łyku.

Prelegent zwrócił uwagę na zgodność omawianej cechy anatomicznej z podziałem systematycznym iglastych (uderzającem jest zwłaszcza odrębne zachowanie się rodzaju *Gingko*, który i pod tym względem zbliża się do sagowców), oraz na możność praktycznego zastosowania kryształów kory do poznawania grup i rodzajów iglastych w wypadkach skądinnąd wątpliwych.

W dyskusyi brali udział: prof. Janczewski, Dr. Br. Dębski i prof. Kamieński.

Po południu wzięła Sekcya udział w obradach Sekcyi rolniczej; tam też (patrz sprawozdanie Sekcyi VI.) wygłosił odczyt prof. Dr. Józef Rostafiński.

4. Józef Rostafiński: **O wpływie hodowli roślin na rozpowszechnienie się roślin w stanie dzikim.** Autor powołując się na swoje dzieło. »Średniowieczna historya naturalna«, przytoczył cały szereg dziś pospolitych roślin, które szczegółowo omówił, jak: *Acorus Calamus, Asparagus officinalis, Cochlearia Armoracia, Hesperis matronalis, Mercurialis perennis, Hedera helix, Nepeta Cataria, Hyoscyamus niger, Tanacetum vulgare*, oraz wymienił jeszcze inne, niegdyś tylko hodowane, a dziś wskutek tego zdziczałe i całkiem pospolite. Zwrócił też uwagę, że *Borrago officinalis, Inula Helenium, Silybum Marianum* i *Chrysanthemum Parthenium* jeszcze w połowie b. wieku były także zdziczałe i dość pospolite. Wreszcie wspomniał, że *Juniperus Sabina* i *Ruscus Hypoglossum* znajdują się w Pieninach zawne tylko wskutek dawnej hodowli w klasztorze św. Kingi.

III. Posiedzenie z dnia 24. lipca w Collegium iuridicum.

Od godz. 9. do 11. przed południem posiedzenie wspólne z Sekcyą VI. dla wysłuchania odczytów Prof. Marchlewskiego i Godlewskiego, których streszczenie pomieści Sekcya VI.

Od godziny 11. do 1. w południe posiedzenie osobne.

Przewodniczący: Dr. Balicka-Iwanowska.

Sekretarz: Dr. Br. Dębski.

Członków obecnych 14.

1. Arctówna Marya: **Czy siła ciążenia ziemi ma wpływ na siłę oddychania roślin.** Badania N. J. C. Müllera nad tym przedmiotem wykazały, że siła ciążenia ma wpływ na oddychanie roślin, gdyż wyprowadzone z normalnego położenia oddychają słabiej. czyli w położeniu normalnem oddychanie jest najszybsze. Doświadczenia referentki nie potwierdzają tych wniosków.

Przeprowadziła 36 doświadczeń, w których siłę oddychania obliczyła z ilości wydzielanego CO_2, oznaczanego metodą Pettenkofera. W ciągu każdego doświadczenia zmieniała kilkakrotnie położenie rośliny z normalnego w odwrotne i przeciwnie i pozostawiała je w tem położeniu od 1—5 godzin. Na 59 pozycyj zauważyła wahania w ilości wydzielanego CO_2 w 39 przypadkach przez zmianę położenia. Wahania wynoszą od 0·5 mg — 3 mg CO_2 w ciągu 1 godziny. Przytem nie widać żadnej prawidłowości, gdyż zwiększenie siły oddychania widzimy to w normalnem, to w odwróconem położeniu. Ponieważ podobne wahania spostrzegała prelegentka niejednokrotnie i wtedy, gdy rośliny pozostawały cały czas w normalnem położeniu, nie można więc twierdzić, ażeby zmiana położenia miała wpływ na siłę oddychania; wahania mogą pochodzić z indywidualnych właściwości roślin. Natomiast badania roślin poddanych działaniu siły rotacyjnej wykazały na 10 doświadczeń w 6 przypadkach powiększenie oddychania, które wynosiło dla danych roślin od 1—5 mg CO_2 w ciągu 1 godziny.

W dyskusyi czynił uwagi prof. Rothert co do przyczyny różnicy między działaniem siły rotacyjnej i siły ciążenia.

P. Kosiński podniósł wątpliwość co do ogólnego wyniku. Przemawiali też Prof. Kamieński i prof. Rothert.

2. Prof. Władysław Rothert: **O wpływie eteru i chloroformu na najniższe organizmy.** Głównym celem badania było stwierdzenie, czy środki znieczulające mają na najniższe organizmy taki sam wpływ znieczulający, jak na organizmy wyższe i w szczególności, czy da się osiągnąć takie stopniowanie ich działania na organizmy ruchome, by przy zachowaniu ruchu znieść czułość ich na bodźce zewnętrzne, wpływające na kierunek ruchu. Badania dotyczyły szeregu rozmaitych bakteryj, niektórych flagellatów, *Volvocineów*, wreszcie pływek *Saprolegnia*.

Wyniki główne są następujące:

Eter i chloroform w odpowiednich dawkach wywołują i u najprostszych organizmów anestezę w znaczeniu najogólniejszem, t. j. czasowe zniesienie widomych przejawów życia, bez zniesienia samego życia. Odporność przeciw tym czynnikom waha się u różnych organizmów w dość szerokich granicach.

Znieczulenie na bodźce zewnętrzne bez zniesienia zdolności ruchu daje się wywołać u niektórych organizmów, lecz nie u wszystkich, przyczem nawet organizmy blizko pokrewne ze sobą mogą się zachowywać rozmaicie. Chemotaksya (względem ekstraktu mięsnego) daje się znieść u różnych bakteryj gnilnych, u *Spirillum tenue*, nie daje się znieść u pewnego gatunku *Clostridium*, u flagellaty *Trepomonas agilis*, u pływek Saprolegnia. *Aërotaksya* (bądź dodatna bądź ujemna) daje się znieść u bakteryj gnilnych, nie daje się znieść u *Clostridium* i u *Beggiatoa alba*. Fototaksya (dodatna lub ujemna) daje się znieść u *Gonium pectorale*, lecz nie u *Chamydomonas lupviseulus* i u *Euglena viridis*.

Środki znieczulające nie zostawiają trwałego skutku u badanych organizmów; natychmiast po usunięciu eteru lub chloroformu zniesiona wrażliwość na bodźce powraca.

Gdy organizm jest wrażliwy na kilka bodźców jednocześnie, to jedna wrażliwość może być usunięta zapomocą środków znieczulających łatwiej od innej; tak u jednej bakteryi gnilnej udało się preleg. znieść zapomocą słabej dawki chloroformu tylko osmotaksyą ujemną z zachowaniem dodatniej chemotaksyi, która znika dopiero przy wyższych dawkach chloroformu.

Eter i chloroform działają wogóle jakościowo jednakowo, tylko działanie chloroformu jest znacznie silniejsze tak, że wystarczają znacznie mniejsze dawki.

Są jednak przypadki i jakościowo różnego działania; tak u *Bacillus limosus* chloroform znosi chemotaksyę, eter zaś tego nie czyni.

U *Volvocineae* chloroform ma ten osobliwy skutek, że zmienia nastrój świetlny z ujemnego na dodatni. Eter takiego wpływu nie wywiera. Nagłe usunięcie chloroformu nietylko przywraca nastrój ujemny, lecz nawet wzmaga go; taki skutek ma i usunięcie eteru.

Eter działa na niektóre bakterye (*Clostridium*), jako bodziec chemotaktyczny dodatni.

W dyskusyi prof. Kamieński i p. Kosiński czynili krytyczne uwagi nad metodą badań, której prelegent bronił i szczegółowo uzasadnił. Prof. Kamieński, p. Trzebiński i Kosiński prosili prelegenta o różne wyjaśnienia szczegółowe, których tenże udzielał.

Z powodu spóźnionej pory na wniosek sekretarza Sekcyi, zamknęła przewodnicząca posiedzenie, dziękując gorąco uczestnikom za pilny udział w pracach Sekcyi.

VI. Sekcya przyrodniczo-rolnicza.

Posiedzenie II. Poniedziałek, d. 23 lipca, 9 rano.

Pan Chełchowski z Chojnowa otwiera posiedzenie i dziękuje za wybór na przewodniczącego; w wyborze tym widzi on uznanie dla pracy rolników w Królestwie Polskiem. W dalszym ciągu swego przemówienia zaznacza p. Chełchowski potrzebę wspólnej pracy wszystkich rolników polskich, wynikającą z poczucia wspólności interesów i zamiłowania do wiedzy, która nie zna żadnych granic. Zjazdy rolnicze dają właśnie doskonałą sposobność do takiej pracy i w przyszłości niezawodnie gromadzić będą licznych uczestników.

Przewodniczący posiedzenia: p. Stanisław Chełchowski.

Sekretarze posiedzenia: Dr. Kazimierz Rogóyski i Dr. Stanisław Kozicki.

Obecnych na posiedzeniu 25 uczestników.

3. Karol Huppenthal (Dublany). **Wpływ rozmaitej wilgotności gleby na owies.** W celu otrzymania niejakich wyjaśnień w kwestyi wpływu, jaki wywiera rozmaita wilgotność gleby na owies w różnych okresach jego rozwoju, przeprowadzono w r. 1899 w Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach doświadczenia w wazonach kamionkowych metodą wagnerowską. Wykonano je z ziemią dublańską glinkowatą, słabo próchniczną. Wszystkie wazony otrzymały dodatek nawozów sztucznych, mianowicie po 10 *g* kredy mielonej, 1 *g* siarkanu potasowego i 2 *g* superfosfatu mineralnego; połowa wazonów prócz tego po 4 *g* saletry sodowej. Owies zasiano 19/V, zebrano 4/IX. W jednych wazonach utrzymywano przez cały czas wegetacyi stale większą wilgotność, mianowicie 28%, co odpowiadało 65% pojemności ziemi dla wody, w drugich stale mniejszą, mianowicie 20·7%, co odpowiadało 47 ½ % pojemności dla wody; w innych zaś wazonach utrzymywano zależnie od okresu wegetacyjnego wilgotność bądź to mniejszą, bądź większą. Uwzględniano mianowicie trzy okresy, t. j. pierwszy do początku kłoszenia się w dniu 15/VII, drugi do 25/VII, czyli okres kwitnięcia i trzeci okres do dojrzenia; przyczem wprowadzono wszystkie możliwe kombinacye wilgotności. W plonach dojrzałych oznaczono osobno w słomie i osobno w ziarnie suchą masę, azot, kwas fosforowy i popiół. Wyniki otrzymane są: W wazonach bez saletry nie było znacznych różnic przy zastosowaniu rozmaitej wilgotności. Stosunek słomy do ziarna był wszędzie mniej więcej 1:1. Tylko przy mniejszej wilgotności w I. okresie, a większej w II. i III., osiągnięto plon o połowę większy, niż przy innych kombinacyach.

Zastosowanie saletry podniosło plon bardzo znacznie przy wszystkich kombinacyach wilgotności i przyczyniło się do większego rozkrzewienia roślin. Stosunek słomy do ziarna był tutaj także wszędzie mniej więcej 1:1. Utrzymywanie jednak rozmaitej wilgotności w różnych okresach spowodowało dość znaczne różnice w plonach. Plony były mianowicie najniższe wtedy, gdy przez dłuższy czas wegetacyi wilgotność gleby była mniejszą, mało co wyższe były także plony wtenczas, gdy w II okresie rozwoju była niższa wilgotność, przy wszystkich innych kombinacyach plony były o wiele wyższe.

Największe różnice w ilości kwasu fosforowego, znalezionego w słomie, zebranej z wazonów bez saletry i z saletrą, przedstawiała kombinacya wilgotności: większa w I. i II., mniejsza w III. okresie; w 16·45 *g* suchej masy, zebranej bez saletry, było 0·070 *g* P_2O_5, a w 36·65 *g* słomy, zebranej na saletrze, tylko 0·031 *g* P_2O_5. W większości przypadków ilość pobranego przez słomę i ziarno kwasu fosforowego w szeregach z saletrą nie stała w prostym stosunku do zwiększonego plonu lecz była zwykle mniejsza.

Stosunek azotu do kwasu fosforowego w słomach roślin, otrzymanych bez saletry, był daleko ciaśniejszy, niż z saletrą; w skrajnym przypadku wynosił 100:147, względnie 115; obecność saletry zmieniał ten stosunek na 100:22, względnie 17. W ziarnie różnice w stosunku $N:P_2O_5$ były mniejsze; w skrajnym przypadku ten stosunek równał się 100:70 bez saletry, a w odpowiednim szeregu ze saletrą 100:42.

Procent popiołu w słomie wynosił 8·1 do 11·7, w ziarnie 2·85 do 3·5.

Kwasu fosforowego w popiele słomy znajdowało się 0·6 do 4·35%, w popiele ziarna ilość tegoż wahała się wszędzie około 30%.

4. Następnie wysłuchano referatu Dra W. S. Karpińskiego »W kwestyi ujednostajnienia metody badania gleby«. Referat był już drukowany w nrze 38 z r. 1900 »Gazety cukrowniczej«.

Po dyskusyi, w której brali udział pp.: prof. Godlewski, prof. Jentys, p. Załęski i prof. Pomorski, postanowiono zająć się sprawdzeniem rozmaitych metod rozbioru ziemi na kilku typach gleb. Próbki gleb dostarczone będą przez prof. Pomorskiego, z pomocą stacyi doświadczalnych w Królestwie Polskiem.

5. Stanisław Chełchowski (Chojnowo) **O potrzebie rozwoju badań gleboznawczych.** Rola i klimat w produkcyi rolnej są podstawowymi czynnikami, określającymi i regulującymi kierunek rolnictwa. Dlatego też dokładna znajomość gleby, warunków jej powstawania i rozkładu, własności fizycznych i zależności od sił w rozporządzeniu rolnika będących, powinny stanowić podstawę nauki rolnictwa. Pomocy do badań w tym względzie szukać trzeba w geologii, która jednak, zajmując się badaniem skał w pierwotnym ich stanie, oraz składem ich petrograficznym i mineralogicznym, nie może udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania, jakie się nastręczają gleboznawcy. Dla tego ostatniego, traktującego przedmiot wszechstronnie i pragnącego przynieść rzeczywisty pożytek praktycznemu rolnictwu, koniecznem jest określenie pochodzenia i sposobu powstawania roli, oznaczenie stopnia jej zwietrzenia. Bezpośrednio z temi badaniami łączyć się musi zbadanie fizycznych własności gleby, tj. zachowania się jej względem ciepła, wilgoci i gazów, określenie siły absorbcyjnej, potrzeb pokarmowych, oraz oznaczenie wpływu, jaki rozmaite czynniki kultury, jak uprawa, nawożenie i melioracye rolne, na badaną rolę wywierają. Przygotowanie dokładnej mapy geologicznej, przedstawiającej wierzchnie warstwy w uprawie będące, a jednocześnie

uwzględniającej głębsze warstwy, stanowiące podglebie i podłoże jest przedwstępną czynnością, która powinna poprzedzać te obszerniej pojęte badania gleboznawcze.

Tak wszechstronnie wypracowany program nie zawsze towarzyszy poszukiwaniom gleboznawczym, które najczęściej ograniczają się na kartograficznem przedstawieniu badanych okolic. Pobieżna historya kartografii gleboznawczej da nam wyobrażenie, w jaki sposób wyrabiały się w tym względzie wymagania nauki. Pierwszy w końcu zeszłego stulecia Arthur Young przedstawił mapę gruntów Francyi, a też same zasady przyjął w r. 1843 Bennigsen do badań gleboznawczych Berlina i w r. 1844 Staring w Holandyi. Prace tego ostatniego, wielokrotnie wydawane i zmieniane odpowiednio do rozwoju i potrzeb wiedzy, w wydaniu z r. 1869 podają ustrój i organizacyę gospodarstw, w zależności od charakteru gleby. Glocker w Niemczech. odczuwając potrzebę przedstawienia głębszych warstw, mających ważne w rolnictwie znaczenie, wprowadził zasadę dualistyczną w kartografii, t. j. z danej okolicy robił dwie mapy: jednę wierzchnich warstw, a drugą głębszych, leżących w pewnej stałej odległości od powierzchni. Wykonana w ten sposób mapa Zgorzelic na Śląsku ma tę wadę, że nie przedstawia całego szeregu uwarstwowień i stosunku ich do siebie. Mimo to Delesse w r. 1862 trzymał się tej zasady w przedstawieniu gleb Paryża. Dopiero w r. 1876 usunął tę niedogodność Orth przez wprowadzenie profilów, które są wynikiem wierceń i przedstawiają uwarstwowanie w każdej głębokości. Zasadę tę przyjął Instytut geologiczny w Berlinie, w atlasie przez siebie wydawanym, którego ostatnie zeszyty zawierające tekst objaśniający, prócz zestawienia profilów, podają analizy mechaniczne i chemiczne typowych gleb, oznaczenie włoskowatości, pojemności wody i siły absorbcyjnej. Mapy te jednak nie odpowiadają wymaganiom praktycznego rolnictwa, gdyż określenie geologiczne gleby i zastosowanie do niej starej klasyfikacyi z pojęciami, glina, piasek, wapno i t. d. nie daje odpowiedzi na pytania rolnika. Np. lössy wszędzie są jednakowo oznaczone, choć pod względem wartości rolniczej są rozmaitego charakteru; tak samo odmienną wartość posiadać będą gliny dolne, przedstawiające gleby jałowe gliniaste, lub bogate, obfitujące w próchnicę. Tem też objaśnia się małe rozpowszechnienie tych map w Niemczech w sferach rolniczych.

U nas początek badaniom geologicznym dał Staszyc, który przez wezwanie B. Puscha przyczynił się do zbadania południowych okolic kraju. Przez długi czas jednak mapy naszych geologów miały tę wadę, że przedstawiając warstwy skaliste po zdarciu warstwy uprawnej, nie dawały żadnych gleboznawczych wskazówek rolnictwu. Dopiero Trejdosiewicz w mapie gub. lubelskiej usunął tę wadliwość i mapa jego przedstawia rzeczywisty stan wierzchnich warstw w uprawie będących.

Jeszcze przed 40 laty Tow. rolnicze rozpoczęło badania gleboznawcze, lecz zebrany wtedy materyał z analizami nie wystarczał do umiejętnego rozklasyfikowania gleb. W roku 1891 prof. Czarnomski, w klasycznej swej pracy o roli poruszył na nowo tę sprawę, a później rozwinął ją, zajmując katedrę rolnictwa, w pracach swych uczniów: Domańskiego, Bzowskiego, Popiela i Rudowskiego, zamieszczonych w Rocznikach komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności. W Królestwie prąd do badań gleboznawczych nadzwyczaj się ożywił; to też prelegent sądzi, że ruch, wywołany przez zespolenie usiłowań praktycznych rolników z ścisłem naukowem badaniem przyniesie rzeczywisty pożytek. Powołana do życia delegacya gleboznawcza w programie swym postawiła następujące prace:

1) W klasyfikacyi gleboznawczej zużytkować pojęcia ustalone w rolnictwie, jak popielatka, bielica, rędzina itd., poprzednio ściśle zbadawszy, jakim typom gleb odpowiadają.

2) Określić stosunek tak zreformowanych geologicznych poddziałów do zasad klasyfikacyi Tow. kred. ziemskiego.

3) Ścisłe badania w obszernie pojętym zakresie prowadzić w obrębie stacyi doświadczalnych, które, leżąc na typowych glebach, najlepiej ułatwią wykonanie wszechstronnego programu gleboznawczego względem typowych gleb Królestwa.

4) Zebrać i zestawić materyał tyczący się badań gleb i analiz.

W dyskusyi zwraca uwagę prof. Szajnocha na trudności, spotykane przy układaniu map geologiczno-rolniczych: wielkie koszta i długi czas, potrzebny do ich wykonania; mówca powołuje się na przykład Niemiec, gdzie zrobienie jednej mapy wymaga około 18 miesięcy i kosztuje do 6000 marek; przytem mapy te w niewielkiej liczbie są nabywane przez rolników praktyków.

Z powodu tych i innych trudności (braku dokładnych map geologicznych) proponuje Dr. Grzybowski zacząć od kartografii pojedyńczych majątków, która łatwo się da wykonać, a na zasadzie której przy większej ilości podobnych badań da się przeprowadzić kartografia przeglądowa większych przestrzeni.

Prof. Pomorski konstatuje, że kartografia może służyć do dwu celów: albo chodzi o dostarczenie rolnikowi mapy, z której może on czerpać pewne praktyczne korzyści, albo też chodzi o klasyfikacyę i wyjaśnienie pochodzenia rozmaitych gleb. Ze stanowiska ogólniejszego powinno właśnie chodzić o poznanie właściwości rozmaitych typów gleby i o ich klasyfikacyę.

Tak rozumieją rzecz i inni mowcy, jak Dr. Karpiński i prof. Godlewski, który przypomina, że badanie typów było również myślą ś. p. prof. Czarnomskiego.

Na doniosłość ujednostajnienia terminologii gleboznawczej wskazują prof. Trejdosiewicz, Dr. Grzybowski, prof. Pomorski i prof. Szajnocha. Potrzebę ujednostajnienia terminologii uznali wszyscy obecni.

Prof. Godlewski żąda przedewszystkiem zbadania istniejącej terminologii, a w szczególności ścisłego określenia znaczenia w rozmaitych miejscowościach używanych nazw.

Prof. Stoklasa mniema, że poznanie fizycznych i mikrobiologicznych własności gleby, zawartości i rozmieszczenia w niej wapna, cyrkulacyi wody, działalności drobnoustrojów itp. jest rzeczą pierwszorzędnej wagi i poprzedzać powinno zajęcie się kartografią.

Rezultatem bardzo wyczerpującej dyskusyi było przyjęcie przez obecnych rezolucyi, sformułowanych przez p. Chełchowskiego w następujący sposób:

1) W prowadzeniu badań gleboznawczych starać się więcej o zbadanie odrębności typowych gleb, niż o systematyczne badanie całych okolic.

2) Chcąc wprowadzić do badań gleboznawczych określenia odrębnych typów rolniczych nazwami miejscowemi, należy dokładnie zbadać je pod względem geologicznym i chemicznym i ustalić objaśnienia, przyjęte dla określenia tych odrębności.

3) Dążyć do poznania rozpowszechnionego w rozmaitych okolicach Polski słownictwa gleboznawczego w celu ustalenia w przyszłości terminologii gleboznawczej.

6. Dr. K. Rogóyski (Chojnowo). **Badania geologiczno-rolnicze i chemiczne nad glebami gub. płockiej.** Prelegent przedstawia wyniki w toku będących badań nad glebami gub. płockiej. Badania te w tej chwili doprowadzone są dopiero do wykonania dość

licznych wierceń gleboznawczych dwu- i czterometrowych. Następnie omawia prelegent pochodzenie geologiczne bielic gub. płockiej w związku z ogólną charakterystyką napotkanych w Przasnyskiem, Ciechanowskiem, Mławskiem, Płońskiem, Pułtuskiem i Drobińskiem ogólnych typów gleb. Zasadnicze typy tych gleb są:

I) Ciężkie gliny, utworzone z dolnej lub górnej gliny dyluwialnej, a posiadające każda odrębne charakterystyczne cechy.

II. Ziemia lekka:

1) piasek międzylodowcowy jałowy,

2) tak zwany szczerk — ziemia gruboziarnista, zazwyczaj urodzajna, a prawdopodobnie utworzona z łatwo rozkładających się krzemianów.

III) Sapy próchnicowe, pochodzące z napływów alluwialnych, z podłożem mniej lub więcej marglowem (margiel muszelkowy).

IV) Bielice różnego stopnia ciężkości i zwięzłości. Bielicą nazywają się ziemie, pochodzące z nałożenia mniejszej lub większej warstwy piasku na pokład różnego stopnia zwietrzenia gliny dolnej lub górnej.

Cechą wspólną rolniczą bielic jest biały kolor, zlewność, oraz wzrastająca zwięzłość warstw głębszych, wydobywanych pogłębianiem orki.

Przyszłe rozbiory chemiczne, a przeważnie mechaniczne w połączeniu z dokonanemi wierceniami pozwolą może ułożyć pewną klasyfikacyę bielic.

W końcu posiedzenia przedstawia p. K. Buszczyński z Niemircza ułożoną przez siebie mapę cukrowni i rafineryj w Królestwie Polskiem i części państwa rosyjskiego, na której, oprócz rozmieszczenia cukrowni i rafineryj, przedstawiony jest układ gleb na tejże przestrzeni. Mapa wydaną została w r. 1895.

Posiedzenie III. w poniedziałek dnia 23 lipca o godz. 3 popoł.

Przewodniczący: P. Stanisław Chełchowski.

Sekretarz: Dr. Stanisław Kozicki.

Obecnych na posiedzeniu 21.

P. Huppenthal referuje pracę Dra Siemiątkowskiego, którą poniżej zamieszczamy.

7. Dr. Feliks Siemiątkowski. (Dublany). **O pobieraniu baru przez rośliny.** W kwestyi pobierania baru przez rośliny napotyka się w literaturze sprzeczności, do których rozwiązania należałoby dążyć. Celem przekonania się: 1) czy rośliny mogą pobierać bar z ziemi, 2) czy obecność soli barowej w ziemi wpływa na rośliny, na niej się rozwijające, ujemnie i 3) w jakich częściach roślinnych bar się ewentualnie gromadzi, wykonał autor, jednak ze względów lokalnych tylko na małą skalę, doświadczenia w wazonach kamionkowych metodą wagnerowską, korzystając z urządzeń Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach. W wazonach mieściło się po 9 kg. glinkowatej ziemi dublańskiej, wymieszanej z 1 g. K_2SO_4, 1 g $MgSO_4$ + Na Cl, 1 g $CaH_4(PO_4)_2$, i prócz tego w jednych wazonach z 6 g. $Ba(NO_3)_2$, w drugich z 2 g $Ba(NO_3)_2$ i 1·3 g $NaNO_3$. Po dwa wazony, jeden z mniejszą, drugi z większą dawką azotanu barowego, obsadzono papryką, względnie obsiano owsem, grochem siewnym i gorczycą białą. Rośliny rozwijały się całkiem normalnie. Doprowadzono je do zupełnego dojrzenia. W pojedyńczych ich częściach oznaczono suchą masę i badano na bar. Okazało się, że bar znajdował się w nich tylko w bardzo nieznacznych ilościach, tak, że analitycznie ich oznaczyć nie byłoby można dokładnie. Według ocenienia na oko, ilość Ba O, przypadająca na plon, zebrany w każdym wazonie, wynosiła 2 do 5 mg. W warunkach więc, w jakich wykonano doświadczenie: 1) rośliny pobierały bar w bardzo małych ilościach i 2) użyte wielkie dawki azotanu barowego na rozwój roślin szkodliwie nie wpływały.

Sekretarz sekcyi Prof. Dr. W. Klecki odczytuje referat, nadesłany przez Dr. Miczyńskiego:

8. Doc. Dr. Kazimierz Miczyński (Lwów): **O glebach w okolicy Cieszanowa.** Badania przeprowadzał autor w latach 1897 i 1898, w okolicy najbliższej miasteczka Lubaczowa, na przestrzeni około 90 km. kwadratowych na terenie, obejmującym obszary gmin: Lubaczów i Oleszyce, tudzież gminy okoliczne, a mianowicie od północy Futory : Dachnów (część), Załuże (część); od południa Sucha Wola (część), Borchów, Hurcze, Opaka (część), Ostrowiec, Lisie Jamy (część), Młodów (część), w powiecie Cieszanowskim.

Badana okolica należy do niżu północnej Galicyi między Sanem a roztoczem lwowsko-tomaszowskiem.

Pod względem geologicznym teren mało przedstawia rozmaitości; są to piaski i glinki dyluwialne, tudzież wązkie pasy alluwiów, towarzyszące biegowi rzek: Lubaczówki (ad San) i jej dopływów Wiszni i Przerwy. Wszystko zaś leży na iłach siwych trzeciorzędowych, występujących podług spostrzeżeń prof. Łomnickiego tuż na południe w Krowicy (w wąwozie potoku) i w Dzikowie Starym.

Badania gleby dokonał autor za pomocą wierceń do dwóch metrów, poczem uzupełniono jeszcze wierceniami w kilku profilach do 3 m.[1]). Ogółem 96 wierceń.

Pomimo jednostajności geologicznej, dają wyróżnić się w badanej okolicy dość różne typy gleby, a mianowicie:

Typ 1. Glinki bielicowe (bielice).

Zajmują one największą przestrzeń terenu, bo całą jego część środkową i północną. Podobne są w ogólności do bielic, występujących dalej na północ w Lubelskiem. Tutaj ciągną się one aż pod Cieszanów na północ, a po Roztocze na zachód.

Składają się one przeważnie z bardzo drobnego piasku kwarcowego i miału kwarcowego i są prawdopodobnie (jak to słusznie przypuszczał ś. p. prof. Fr. Czarnomski) produktem przemytego lössu. Atoli zawartość najdrobniejszego miału poniżej 0·01 mm. średnicy ziarn większa, aniżeli w lösach typowych (28—40%), a za to nieco mniejsza ilość (37—51%) właściwego piaseczku lössowego (o średnicy 0·01—0·05 mm.) każe przypuszczać, że prócz produktów lössu mamy tu do czynienia z dość znaczną domieszką miału kwarcowego, pochodzącego prawdopodobnie z roztartych trzeciorzędowych iłów, stanowiących tu podkład warstw dyluwialnych.

(Zawartość gliny, oznaczona metodą Schlösinga, wynosi zaledwie 1·0—1·5%).

Gleby bielicowe występują tu w rozmaitem ułożeniu, zależnie od natury podglebia. I tak:

a) jako bielice na glince głębokiej, tej samej natury, co gleba, przeważają na całym terenie. W tym wypadku następuje tylko zwietrzenie powierzchowne, które polega na wyługowaniu połączeń żelaza z gleby i osadzeniu ich w głębszej warstwie, tudzież na wyszlamowaniu

[1]) Próbki przytem zebrane analizował prelegent mechanicznie i oznaczał zawartość węglanów i próchnicy, dzięki uprzejmości prof. Br. Pawlewskiego w pracowni chemii technologicznej we Lwowie.

cząstek drobniejszych z gleby w podglebie. — O wyługowaniu węglanu wapnia z gleby prawie że nie może być mowy, wobec wielkiego ubóstwa w wapno wogóle samej tej glinki (0·15—0·11% $Ca\ CO_3$ w glebie, a 0·15 do 0·25 w podglebiu!).

b) Bielice na glinie zwałowej, drobno ziarnistej zajmują małą przestrzeń w pobliżu Oleszyc. Bielicowa glinka pokrywa tu cienką warstwą glinę, zawierającą okruchy głazów narzutowych. Zwietrzenie powierzchni przedstawia się identycznie, jak u poprzedniego rodzaju.

c) Bielice grubości 40—66 cm. na piasku żelezistym warstwowanym, zlepionym zazwyczaj z wierzchu w jednolitą warstwę, w rodzaj piaskowca. Występują na małej przestrzeni wzdłuż garbów między Futorami, Oleszycami a Lubaczowem.

We wszystkich trzech powyższych rodzajach występują cechy charakterystyczne bielicy, t. j. zlewność nadzwyczajna, zatem trudność nadania należytej struktury, ubóstwo pod względem wapna a także i próchnicy (0·5—1·0%). Gleby nieprzepuszczalne i podmokłe w niższych położeniach. — Charakterystycznym chwastem, występującym w wielkich ilościach na polach uprawnych, jest *Polygonum hydropiper* i szczawie; na pastwiskach nieuprawnych i suchszych wrzosy. — Najpewniejszym płodem żyto, ziemniaki, hreczka; koniczyna nie idzie [jedynie tylko w podłożeniu *(b)* na glinie zwałowej w podglebiu (trochę lepiej)]; uprawa łubinu żółtego na zielony nawóz okazała się bardzo korzystną.

2. Drugi typ stanowi glina zwałowa żółta, występująca we wzgórzu oleszyckiem (cegielnia), w części (jak wspomniano) ku północy i wschodowi pokryta bielicą. Jest to glina zwięzła, nieprzepuszczalna. Zwietrzenie od powierzchni objawia się jako wyługowanie węglanu wapna i wyszlamowanie części drobniejszych do podglebia, wskutek czego to ostatnie staje się zupełnie iłowatem, infiltracya połączeń żelezistych przyczynia się do powiększenia nieprzepuszczalności podglebia. — Występują w niem lokalne wkładki drobnego żwiru z okruchów głazów narzutowych. — Zawartość $Ca\ CO_3$ dochodzi do 0·3% w glebie, a 0·5% do 0·8% w podglebiu. — Gleba to urodzajniejsza, niż bielice. — Pszenica i koniczyna udają się.

3. Trzeci typ stanowią piaski, zajmujące cały obszar na południowy wschód od rzeki Lubaczówki i Wiszni. Są to przeważnie dość gruboziarniste piaski żółte dyluwialne, żelaziste. Zależnie od lokalnych warunków, występują jako:

a) Piaski szczere i wydmy z przepłókanego grubego białego piasku (w położeniach wyższych).

b) Gleby bardzo piaszczyste (zaledwie 8—11% miału) ubogie, prawie bezwapienne (0·075—0·09% $Ca\ CO_0$). Płody: żyto, ziemniaki, łubin żółty.

c) Piaski podmokłe, tworzące glebę bardzo lichych łąk we wszystkich zagłębieniach terenu. Występują tam bardzo powszechnie konkrecye żelazisto-próchniczne, zlepiające piasek w Ortstein tuż pod powierzchnią na 5 cm.

4. Czwarty typ wreszcie to torfiaste gleby w porzeczach po obu stronach Lubaczówki, Wiszni i Przerwy, położone na piaskach lub warstwowane naprzemian z białym piaskiem.

9. Prof. Józef Mikułowski-Pomorski (Dublany). **W sprawie metodyki doświadczeń wazonowych, a w szczególności o wpływie sposobu rozdzielenia nawozów w ziemi na ich skutek przy doświadczeniach wazonowych.**

I. Współczesna nauka o nawożeniu opiera się na logicznej zasadzie Liebigowskiego »minimum«, ugruntowanej doświadczalnie głównie przez prace Hellriegla i P. Wagnera. Panującemi dzisiaj są zapatrywania, według których roślina, jako bierne narzędzie, przerabia dostarczony materyał, jak to czyni fabryka chemiczna, w której współudział aparatów jest niezmiennym i ściśle określonym, lub jak to spotykamy do pewnego stopnia w organizmie zwierzęcym, w osobniku, który doszedł do kresu rozwoju narządów.

Zapatrywania te w stosunku do roślin są niesłuszne i oparte tylko na specyalnych wypadkach doświadczeń. Obok działania nawozu jako surowego materyału, którego pobranie warunkuje proces asymilacyjny, w rozwiniętej już roślinie skutek osiągnięty przez nawożenie zależnym jest od wpływu nawozu na rozwój organizmu roślinnego. Wytworzenie silniejszego osobnika umożliwia lepsze wyzyskanie warunków. Używając analogii matematycznej, powiedzieć możemy, że skutek nawożenia nie będzie się nam zawsze przedstawiał jako wypadkowa sił równoległych, lecz może się nam przedstawiać jako wypadkowa sił działających pod pewnym kątem, więc jako przekątna równoległoboku względnie równoległościanu.

II. Doświadczenia nad wpływem rozmaitego rozdzielenia nawozów w wazonach na plon roślin, przeprowadzane przez prelegenta od r. 1896-ego, wykazują wielki wpływ tego dotychczas nieuwzględnionego czynnika na plony. Przy jednakowych ilościach nawozu, otrzymywano skutek rozmaity, zależnie od umieszczenia go w płytszych lub głębszych warstwach, nawet wtedy, kiedy warstwa ziemi wynosiła wszystkiego 15 cm. Korzenie przechodziły ziemię w wazonie aż do dna, były więc w zetknięciu z warstwami nawiezionemi. Doświadczenia, wykonane w polu, wykazały, że nawet łatwo rozpuszczalna saletra jest rozmaicie wyzyskaną przez owies, przy rozmaitym sposobie jej rozsiewu. Doświadczenia, przeprowadzone w wazonach, wykazały, że działanie nawozów fosforowych nietylko zależnem jest od sposobu ich rozmieszczenia w wazonie, ale też i od sposobu wymieszania innych nawozów, którymi równocześnie zasilono ziemię (saletra, siarkan amonowy). Wyniki powyższych prac są zestawione w »Sprawozdaniach krajowej Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach. Lwów«.

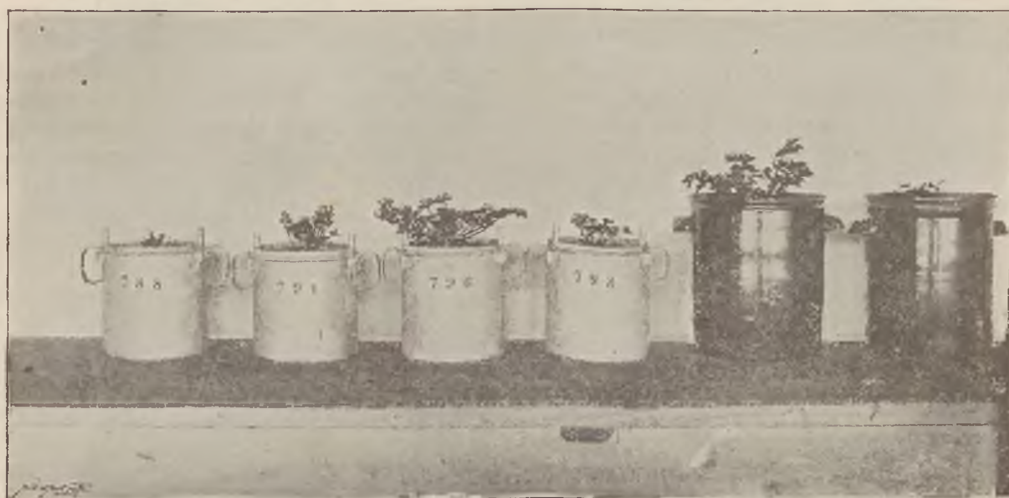
Z pomiędzy badanych roślin jęczmień okazał się wrażliwszym na sposób rozdzielenia nawozów od owsa.

Specyalnie jednak wielki wpływ sposobu rozdzielenia nawozów przejawił się przy selerach. Doświadczenie to wykonano w r. 1898-ym i 1899-ym. Jako glebę użyto jałowy piasek lwowski (trzeciorzędowy), w r. 1899-ym z przymieszką 3% torfu. Różnica w nawożeniu polegała na tem, że przy jednakowych wszędzie ilościach nawozu, dano je w rozmaity sposób, a mianowicie: 1° wymieszano całkowity nawóz z całą ilością ziemi w wazonie, 2° tylko saletrę lub superfosfat dano w górnej lub dolnej warstwie, inne nawozy jak powyżej.

Wpływ rozmaitego rozmieszczenia saletry okazał się nie tak bardzo znacznym. W większych wazonach w r. 1899-ym saletra dana w górnej warstwie dała większy plon, przy małych wazonach wpływ był żaden lub niewielki.

Natomiast ogromne różnice wywołał rozmaity sposób rozmieszczenia superfosfatu. Zebrano następujące plony (korzeni i liści) z 3-ch wazonów:

1899. I. SELERY.



bez nawozu — pełny nawóz: z całością ziemi; superfosfat w górnej, w dolnej warstwie; superfosfat w górnej, w dolnej warstwie

1899. II. SELERY.

L. 788. Piasek bez dodatku torfu.



bez nawozu — pełny nawóz: z całością ziemi; saletra w górnej warstwie; superfosfat w górnej, w dolnej warstwie

		W r. 1898 małe wazony gr.	w r. 1899-ym małe wazony gr.	duże wazony gr.
1) wszystkie nawozy z całą ilością ziemi wymieszane		42.93	44.00	63.21
2) tylko superfosfat w górnej warstwie ($^1/_3$ od góry)	reszta nawozów z całością ziemi wymięszana	58.25	91.54	131.54
3) tylko superfosfat w dolnej warstwie ($^1/_3$ od dołu)		3.54	22.65	20.92

III. Względną wartość nawozów wyceniamy na podstawie ich skutków na plon roślin uprawianych w wazonach.

Opierając się na tych swoich doświadczeniach, twierdzi prelegent, że metody, nieuwzględniające wpływu rozdzielenia nawozów, nie mogą dawać ścisłych wyników.

Przy badaniu względnej wartości nawozów, nie możemy się ograniczać na porównywaniu działania jednakowych ilości nawozów, ale, aby dojść do ścisłej ich oceny, należy zbadać, w jakich warunkach rozdzielenia one działają najlepiej i porównywać je ze sobą w tych okolicznościach, aby każdy mógł wywrzeć wpływ jak najskuteczniejszy.

IV. Wyjaśnienia wpływu rozmaitego rozmieszczenia nawozów szukać musimy:

a. w zjawiskach fizyologicznej natury, przyjmując pod uwagę wpływ pobudek chemicznych na rozwój rośliny, zależnych od natury bodźców, ich stężenia, stanu rozwoju rośliny, w którem one działają itp.

b. w zjawiskach równowagi chemicznej, zależnej od stężenia roztworów, co powodować może większą

1899. III. SELERY.



pełny nawóz
z całością ziemi | saletra w górnej warstwie | superfosfat w górnej w dolnej warstwie

lub mniejszą łatwość pobierania, względnie i przerabiania pobranych pokarmów przez roślinę.

W dyskusyi zabierali głos pp. Dr. Michał Natanson, Załęski i Stanisław Chełchowski, podnosząc pewne spostrzeżenia praktyczne, tyczące się głębokości przykrycia superfosfatu, a będące w zgodzie z rezultatami doświadczeń wazonowych referenta.

Prof. Pomorski ostrzega przed zbyt szybkiem przenoszeniem rezultatów doświadczeń laboratoryjnych do praktyki, dlatego też powstrzymał się od uogólnień w danym wypadku.

Prof. Stoklasa zaznacza, że w doświadczeniach należy przedewszystkiem uwzględniać dokładnie znane czynniki i przytacza jako przykład błędów, płynących z niezachowania tego warunku, doświadczenia Wagnera z superfosfatem.

W dalszym ciągu sekcya VI. obradowała wspólnie z sekcyą botaniczną, gdzie wysłuchano odczytu prof. Rostafińskiego p. t. »O wpływie hodowli roślin w wiekach średnich na rozpowszechnienie niektórych chwastów«.

Następny odczyt wygłosił Prof. Dr. Klecki.

10. Prof. Dr. Waleryan Klecki. (Kraków). **Nowoodkryty lasecznik *(Bacillus nobilis, Adametz-Klecki)*, sprowadzający dojrzewanie sera ementalskiego i nadający mu charakterystyczny jego aromat.** Jakąkolwiek metodą wyrobiony ser twardy, po wyjęciu z pod prasy, a więc gdy jeszcze jest zupełnie młody, ma zawsze prawie taki sam smak: kwaskowatego twarogu. Dopiero po upływie pewnego czasu ser dojrzewa, t. j. nabiera właściwego smaku i aromatu, a równocześnie zmieniają się różne jego własności, jakoto spoistość, zabarwienie itd. Zależnie od gatunku i wielkości sera oraz różnych innych czynników, dojrzewanie trwa krócej lub dłużej: kilka tygodni, miesięcy, a czasem nawet kilka lat.

Na zależność sprawy dojrzewania serów od życiowych czynności drobnoustrojów pierwszy zwrócił uwagę w r. 1875 Ferdynand Cohn. Jednakże badacz ten mylnie sądził, że głównym procesem biochemicznym podczas dojrzewania serów jest fermentacya masłowa. Dopiero Duclaux wykazał, że zasadniczym, istotnym procesem, jaki się odbywa w dojrzewającym serze, jest rozkład, jakiemu pod działaniem drobnoustrojów podlega sernik, a Musso i Menozzi, Weidmann, Benecke i Schulze, Bądzyński, Kirsten i inni szczegółowo zbadali przebieg tego rozkładu, podczas którego z sernika powstają coraz prostsze związki chemiczne: hemialbumozy, peptony, amidy i kwasy amidowe (leucyna, tyrozyna, kwas fenylamidopropionowy), kwasy tłuszczowe, amoniak, węglan amonowy i t. d.

W ciągu ostatnich lat kilkunastu badano florę drobnoustrojową rozmaitego gatunku serów i po części poznano wpływ żyjących w różnych serach pleśniaków i bakteryi na przebieg ich dojrzewania, smak, aromat i inne własności. I tak przekonano się, że pewne odmiany *Oidium lactis* wpływają na dojrzewanie sera Camembert, że w dojrzewaniu sera Brie uczestniczą rozmaite drobnoustroje, pleśniaki i bakterye, a także *Oidium aurantiacum*, które nadaje temu serowi charakterystyczne jego czerwonawe zabarwienie, że serowi limburskiemu nadaje charakterystyczny jego zapach wyhodowany przez Weigmanna drobnoustrój *Paraplectrum foetidum*, że wreszcie w dojrzewaniu serów cegiełkowych biorą udział rozmaite laseczniki fakultatywnie aerobiotyczne, oraz *Oidium*, a w dojrzewaniu sera Cantal różne odmiany *Tyrothrix*, Duclaux.

W pewnych przypadkach wyniki badań bakteryologicznych z pomyślnym skutkiem zastosowano w praktyce. I tak: Höfelmeyer'owi oraz Johan-Olsen'owi udało się z pomocą czystych hodowli drobnoustrojów uzyskać znakomite imitacye sera Camembert. Trzy lata temu Johann-Olsen wprowadził użycie czystych hodowli drobnoustrojów *(Chlamydomucor, Penicillium aromaticum casei, Dematium casei)* do przemysłowego wyrobu Gammelostu, norwezkiego sera, smakiem i zapachem przypominającego ser Stilton. Wreszcie praktykowane oddawna w wyrobie sera Roquefort zaprawianie »okwitłym« t. j. zapleśniałym chlebem, nie jest niczem innem, jak tylko nieświadomem zastosowaniem mikrobiologii, a mianowicie szczepieniem zarodników pędzlaka *(Penicillium glaucum)*, który sprowadza dojrzewanie

sera Roquefort i rośnie w nim w postaci zielonkawoniebieskich żyłek.

Zasługuje na uwagę, że zakażanie serów drobnoustrojami w czystej hodowli zapobiega występowaniu wad sera, pochodzących z zagnieżdżenia się drobnoustrojów szkodliwych. W ten sposób zużytkowuje się walkę o byt drobnoustrojów do celów technicznych, rugując jeden gatunek drobnoustrojów drugim. Na tej zasadzie opartą metodą Boeckel'a (*Streptococcus hollandicus*) z najlepszym skutkiem zwalczono w Holandyi pewną wadę, polegającą na występowaniu niebieskich plam na powierzchni serów. Campbell w Szkocyi w analogiczny sposób zwalcza różne wady w serach Cheddar za pomocą czystych hodowli bakteryi fermentacyi mlekowej, a Spallanzani wprowadził w północnych Włoszech metody, oparte na zasadach bakteryologii, za pomocą których udało mu się usunąć różne wady serów parmezanowych i znakomicie udoskonalić ich fabrykacyę.

Nad sprawą dojrzewania sera szwajcarskiego (emmentalskiego) pracowano już przeszło od 10 lat; dotychczas jednak badania te nie dały pożądanego rezultatu, żaden bowiem z pośród licznych drobnoustrojów, wyhodowanych z tego sera, nie okazywał wpływu ani na przebieg jego dojrzewania, ani też na smak i aromat.

Wprawdzie v. Freudenreich w szeregu prac, ogłaszanych od roku 1890 do 1900 usiłował udowodnić, że należy przypisać takie działanie drobnoustrojom fermentacyi mlekowej, ale zapatrywania jego nie wytrzymują krytyki naukowej, a nadto próby praktyczne dały rezultaty ujemne.

W r. 1897 Prof. Adametz i prelegent podjęli w Zakładzie hodowli i mleczarstwa na Studyum rolniczem Uniwersytetu Jagiellońskiego badania nad sprawą dojrzewania sera ementalskiego. Zastosowawszy rozmaite pożywki i rozmaite metody hodowli, wypróbowali oni działanie na mleko kilkuset odmian różnych drobnoustrojów, wyhodowanych z sera ementalskiego. Po licznych, nieudanych próbach udało się wreszcie wyosobnić lasecznika, który hodowany w mleku, wytwarzał w niem charakterystyczny, łagodny zapach sera ementalskiego, a nadto rozkładał sernik w podobny sposób, jak to ma miejsce podczas dojrzewania. Drobnoustrojowi temu nadano nazwę *Bacillus nobilis;* został on wyhodowany z oryginalnego, dosyć młodego sera ementalskiego najlepszej marki *(Prima)*. Z rozmaitych serów ementalskich wyhodowano kilka jego odmian. *Bacillus nobilis* należy do grupy *Tyrothrix*.

Wykonane w laboratoryum bezpośrednie próby praktyczne (wyrób małych serów z pomocą kultur *Bacillus nobilis)* wykazały, że obecność tego laseсznika w serach istotnie przyspiesza ich dojrzewanie, a przytem powoduje wystąpienie zapachu i smaku, wyraźnie przypominającego ser ementalski.

Wykonane później (w r. 1898) na większą skalę w mleczarni parowej w Rzeszowie próby dały również bardzo pomyślne wyniki. Nawet sery, wyrobione ze złego mleka, pochodzącego od krów, żywionych wywarem i do wyrobu sera zupełnie niezdatnego, wyraźnie przypominały ser ementalski, zarówno łagodnym smakiem, jakoteż charakterystycznym aromatem, — jeżeli były zakażone *Bacillus nobilis.* Natomiast sery, wyrobione dla kontroli z tego samego mleka i w taki sam sposób, ale bez dodatku kultur *B. nobilis,* były wzdęte i miały bardzo nieprzyjemny smak, gorzkawy i drapiący w gardło.

Zauważyć przytem należy, że sery szczepione łatwiej wchłaniały sól i prędzej dojrzewały od kontrolnych, a fermentacya odbywała się w nich prawidłowo, wskutek czego dziurki były regularnie rozmieszczone i odpowiedniej wielkości, podczas gdy w serach kontrolnych (nieszczepionych) fermentacya była tak burzliwa, że się te sery silnie wzdymały.

Obecnie robią się doświadczenia na wielką skalę nad działaniem *Bacillus nobilis* w dobrach cesarskich, w folwarku Kopczan. Doświadczenia prowadzi się ściśle w warunkach praktyki serowarskiej, t. j. wyrabia się wielkie kręgi sera z pomocą kultur i bez nich. Koszt urządzenia tych doświadczeń wyniósł przeszło 1000 złr. Dotychczasowe wyniki tych nieukończonych jeszcze doświadczeń są nader pomyślne.

Nie należy jednak sądzić, aby stosowanie kultur *B. nobilis* w sposób mechaniczny, samo przez się dawać musiało zawsze rezultat pożądany, t. j. aby samo wprowadzenie *B. nobilis* do sera dawało gwarancyę, iż ser ten będzie miał smak, aromat i wszystkie wogóle własności ementalskiego. Pomijając techniczną stronę fabrykacyi, od której zależy wytworzenie odpowiednich warunków dla jednych bakteryi, a utrudnienie warunków bytu innych, wchodzi tu jeszcze w grę drobnoustrojowa flora mleka, z którego ser wyrobiono.

Trzeba pamiętać o tem, że własności dojrzałego sera nie zależą nigdy od jednego drobnoustroju, ale od współdziałania (symbiozy lub metabiozy) wszystkich, a przynajmniej wielu drobnoustrojów w serze żyjących. Wprawdzie niektóre gatunki drobnoustrojów, rozkładając sernik i wytwarzając przytem z niego rozmaite substancye, wpływają na przebieg dojrzewania i smak sera, inne, wywiązując gazy, wytwarzają w masie sera dziurki (t. zw. oczka), inne wreszcie, rozkładając sernik, wytwarzają zarazem substancye pachnące, które nadają serowi swoisty jego aromat, — ale czynność każdego z tych drobnoustrojów w serze zależy od warunków, jakie w nim znajduje, a nadto od współczesnej obecności innych drobnoustrojów. Jeżeli się w serze znajdą inne drobnoustroje w wielkiej liczbie i w szczególnie pomyślnych warunkach życia, to mogą one przytłumić rozwój tych drobnoustrojów, które sztucznie zostały wprowadzone. Bardzo interesujące wskazówki pod tym względem dały doświadczenia w Rzeszowie nad serami, wyrobionymi z bardzo złego mleka odtłuszczonego, w którem zemulgowano stosowną ilość starego, zjełczałego masła.

Zupełne opanowanie fabrykacyi sera byłoby możliwe tylko wtedy, gdyby można było całkowicie wyjałowić mleko, następnie zakazić je odpowiednimi drobnoustrojami i dopiero potem przystąpić do wyrobu sera, a nadto zabezpieczyć ser podczas fabrykacyi od inwazyi szkodliwych drobnoustrojów. Dotychczas takiego postępowania zastosować nie można głównie z tego powodu, że wskutek sterylizacyi mleko traci wrażliwość na działanie podpuszczki, pasteuryzacya zaś nie zapewnia dokładnego wyjałowienia. Przytem sterylizowanie roztworów podpuszczki nastręcza wielkie trudności.

Jakkolwiek z powyższych względów bynajmniej nie można się spodziewać, aby stosowanie kultur *Bacillus nobilis* samo przez się zapewniało nadanie serowi wszystkich cech ementalskiego, to jednak można mieć uzasadnioną nadzieję, że podobnie jak inne drobnoustroje, w wyrobie innych serów umiejętnie stosowane, dały rezultaty bardzo pomyślne, tak i *Bacillus nobilis* stanowić będzie znaczny krok naprzód w fabrykacyi sera ementalskiego i innych serów na sposób ementalskich wyrabianych, a mianowicie przez to, że pozwoli przyspieszyć ich dojrzewanie, przyczyni się do poprawienia smaku gorszych serów, niejednokrotnie zabezpieczy od występowania wad i tem sam zmniejszy procent serów nieudanych,

a nadto zapewni tak cenioną w praktyce jednolitość produktu.

W dyskusyi zabierali głos Prof. Dr. Rothert (Charków). Prof. Dr. Kamieński (Odessa) i Prof. Dr. Rostafiński, Prelegent Prof. Dr. Klecki udzielał szczegółowych wyjaśnień.

Posiedzenie IV. we wtorek d. 24 lipca o godz. 9 rano.

Przewodniczący: p. St. Chełchowski.

Sekretarz: Dr. Kozicki.

Posiedzenie odbywa się nie w *Collegium physicum*, jak wszystkie poprzednie, ale w *Collegium juridicum*.

W posiedzeniu biorą udział członkowie sekcyi botanicznej. Ogólna liczba uczestników 32.

11. Dr. Marchlewski, uproszony przez członków sekcyi rolniczej i botanicznej, powtarza swój wykład o chlorofilu, wygłoszony w sobotę w sekcyi chemicznej.

Wykład ten, oparty głównie na wynikach badań własnych, prelegent uzupełnia w kierunku fizyologicznym, a mianowicie rozwija swoje poglądy na rolę chlorofilu w sprawie asymilacyi.

W ożywionej dyskusyi, jaka się po odczycie Dr. Marchlewskiego wywiązała, brali udział pp.: Prof. Dr. Rothert, (Charków) Prof. Dr. Kamieński (Odessa), Prof. Dr. Janczewski, Prof. Dr. Godlewski, p. Dębski i prelegent.

Prof. Rothert przytoczył swoje spostrzeżenia nad rozmaitem zachowywaniem się chlorofilu, zależnie od gatunku rośliny, z której pochodzi. Aby dokładnie poznać chemiczną naturę i własności chlorofilu, należałoby badać chlorofil rozmaitego gatunku roślin.

Następny odczyt wygłosił Prof. Dr. Godlewski.

12. Prof. Dr. E. Godlewski (Kraków). **O analizie płodów roślinnych jako wskazówce przy ocenianiu potrzeb nawozowych gleby.** Badania Heinricha, Alterberga, Liebschera i innych wykazały, że skład płodów roślinnych i stosunek, w jakim się w nich znajdują różne składniki pokarmowe, zależą w wysokim stopniu od tego, jaki jest zapas tych pokarmów w glebie. Brak pewnego składnika w stanie przyswajalnym wywołuje nie tylko zniżkę plonów, ale także zmniejsza w wyprodukowanej masie roślinnej % ilość tego składnika, a równocześnie powiększa w niej % ilość innych składników. Dlatego wyżej wzmiankowani badacze słusznie zwracali uwagę na to, że analizy plonów roślinnych mogą nam służyć za cenne wskazówki przy poznawaniu potrzeb nawozowych gleby. Szczególnie charakterystyczne mogą być w tym kierunku stosunki, w jakich pojedyńcze składniki pokarmowe występują w masie roślinnej względem siebie. Aby jednak ze znalezionych przez analizę stosunków można było wyprowadzać wnioski o zasobie składników pokarmowych w glebie, trzeba znać stosunki normalne i wiedzieć, jak wielkiem musi być od nich zboczenie, aby z niego można było coś wnosić o braku danego składnika w glebie.

Aby się do poznania tych stosunków przyczynić, prelegent analizował przez dwa lata plony z pola doświadczalnego Studyum rolniczego, pochodzące z parcel, które od szeregu lat są nawożone zawsze jednakowo, z wyłączeniem na różnych parcelach różnych, ale na tej samej parceli zawsze tego samego składnika. Glebie pola doświadczalnego brak jest w pierwszym rzędzie potasu, w drugim azotu, na kwas fosforowy nie reaguje ona prawie wcale.

Analizy prelegenta odnosiły się do dwóch płodów: do kartofli (z r. 1898) i do jęczmienia (z r. 1899), a potwierdziły w zupełności wysoką zależność składu zebranej masy roślinnej od zasobu pokarmów w glebie.

Podług analiz plonów kartofli wypadałoby, że dla danych warunków i odmiany stosunek $K_2O : N_1 : P_2O_5$ odpowiadający 100 : 80 : 30 można uważać za normalny. Jeżeli stosunek $K_2O : P_2O_5$ jest ciaśniejszy niż 100 : 40, albo jeżeli ilość azotu w bulwach przewyższa znacznie ilość znajdującego się w nich potasu, to można przypuszczać, że potas znajduje się w glebie w minimum. Istotnie w kartoflach, pochodzących z parcel wcale nienawożonych, stosunek $K_2O : N_1 : P_2O_5$ był 100 : 126 : 46, a w kartoflach, pochodzących z parcel nawożonych jednostronnie azotem i kwasem fosforowym, stosunek ten był 100 : 156 : 44. O tem, że w glebie w minimum znajduje się azot wnosić można z rozszerzenia się stosunku $K_2O : N$, a zacieśnienia się stosunku $N : P_2O_5$. Istotnie w kartoflach z parcel nawożonych jednostronnie potasem i kwasem fosforowym, w których w minimum był azot, stosunek $K_2O : N$ był 100 : 58, a stosunek $N : P_2O_5$ 100 : 49.

Równie wyraźnie, a nawet jeszcze wyraźniej uwydatnia się niedostatek potasu w glebie w rezultatach analiz słomy jęczmiennej, pochodzącej z doświadczeń r. 1899.

Niedostatek potasu w glebie ujawnił się tu obniżeniem się ilości potasu w słomie (poniżej 1%) i równoczesnem podwyższeniem się w niej % ilości innych składników, a szczególniej azotu, wapna i magnezyi. Wskutek takiego zachowania się, stosunek ilości potasu do ilości wapna i magnezyi ulega w słomie jęczmiennej przy niedostatku potasu w glebie znacznemu zacieśnieniu. Ze 100 : 30 w warunkach normalnych zacieśnił się stosunek $K_2O : CaO$ w słomie z parcel wcale nie nawożonych do 100 : 76, a w słomie z parcel nawożonych jednostronnie azotem i kwasem fosforowym nawet do 100 : 93.

Stosunek $K_2O : MgO$ zacieśnił się w słomie z parcel, cierpiących na niedostatek potasu, ze 100 : 15 na 100 : 25.

To zatem zacieśnienie stosunku ilości potasu do ilości wapna i magnezyi w słomie jęczmiennej może służyć do rozpoznania niedostatku potasu w glebie.

Niedostatek azotu ujawnił się jedynie zacieśnieniem stosunku azotu do kwasu fosforowego. Ze 100 : 50 w słomie z parcel, które otrzymały nawóz azotowy, zacieśnił się ten stosunek dla słomy z parcel, w których w minimum był azot, na 100 : 62.

Skład nasion jęczmienia nadaje się już o wiele mniej do rozpoznawania potrzeb nawozowych gleby, bo jest on znacznie mniej zależny, niż skład słomy od zasobu, w jakim składniki pokarmowe znajdują się w glebie.

Prelegent uważa, że byłyby bardzo pożądane liczniejsze niż dotąd badania nad zależnością składu plonów od zasobu pokarmów w glebie, a to z dwóch powodów:

1) że poznanie stosunków,które każą już wnosić o niedostatku pewnego składnika w glebie, dałoby nam bardzo łatwy i szybki sposób oznaczenia, który ze składników pokarmowych znajduje się w danej glebie w minimum;

2) że poznanie to dałoby nam także sposób, za pomocą którego możnaby było kontrolować, czy przy wymieszaniu dawek sztucznych nawozów postępujemy racyonalnie, t. j. czy w używanych nawozach składniki pokarmowe znajdują się we właściwym i naturze gleby odpowiednim wzajemnym do siebie stosunku.

Dyskusya.

Prof. Pomorski jest zdania, że przy badaniu potrzeb nawozowych gleby doświadczenia wazonowe, polecane przez niektórych badaczów niemieckich, nie dają wystarczających

wskazówek, i dlatego uznaje, że należy pracować w kierunku, wytkniętym przez Prof. Dr. Godlewskiego.

Dr. Rogóyski sądzi, że zachodzi pewna różnica pomiędzy działaniem nawozów sztucznych, dodanych do ziemi, i pokarmów naturalnych, w niej się znajdujących. Dlatego też zaniechanie doświadczeń wazonowych uważałby za niekorzystne.

Prof. Dr. Godlewski zaznacza, że polecanej przez siebie metody oznaczania potrzeb nawozowych gleby bynajmniej nie uważa za jedyną wskazaną i najlepszą ze wszystkich, jakie istnieją. Zdaniem jego, metoda ta jest jednak bardzo ważną i może oddawać wielkie usługi. Mowca zwraca się do obecnych kierowników Stacyi doświadczalnych z prośbą o nadsyłanie do Studyum Rolniczego próbek, których rozbiorem mogą się zająć uczniowie.

Rezultatem dyskusyi było wyrażenie na wniosek Prof. Godlewskiego następującej uchwały:

»Sekcya przyrodniczo-rolnicza wyraża życzenie, aby przy wykonywaniu polowych doświadczeń nawozowych Stacye doświadczalne starały się przeprowadzać o ile możności kompletne analizy chemiczne plonów z parcel nawożonych i nienawożonych, celem zebrania danych, któreby mogły w przyszłości posłużyć do wyprowadzenia z analiz zebranych plonów wniosków o potrzebach nawozowych gleby«.

W dalszym ciągu posiedzenia Prof. Dr. Godlewski referuje pracę p. Mościckiego, którą w streszczeniu zamieszczamy poniżej.

13. Mościcki (Kąśnia). **Przyczynek do oznaczania ilości przyswajalnego kwasu fosfor. w ziemi.** Wiadomo, że zwykła analiza ziemi, przy której się oznacza ilość składników pokarmowych, jakie się rozpuszczają w mniej lub więcej stężonym kwasie solnym lub azotowym, nie daje należytej miary do ocenienia zasobności gleby w przystępne dla roślin pokarmy. Z tego powodu próbowano używać rozczynników słabszych, któreby pozwalały w przybliżeniu oznaczać to, co jest dla roślin rzeczywiście przystępne. Jednym z takich rozczynników, którego użył po raz pierwszy angielski chemik Dyer, jest 1% kwas cytrynowy. Dyer skonstatował w Rothamsted bardzo wybitne różnice w ilości rozpuszczającego się w tym rozczynniku kwasu fosforowego i potasu w ziemi, pochodzącej z takich parcel, które od szeregu lat otrzymywały nawozy fosforowe względnie potasowe i takich, które przez ten czas nie były wcale nawożone. Analiza zwykłą metodą wykazywała między ziemią nawożoną a nienawożoną stosunkowo tylko nieznaczne różnice.

Na polu doświadczalnem Studyum rolniczego prowadzą się od kilku lat doświadczenia nawozowe, przy których pewne parcele pozostają bez nawozu, a inne otrzymują pewne zawsze te same nawozy. Korzystając z tego, prelegent powtórzył odnośnie do kwasu fosforowego doświadczenia Dyera i stwierdził, że zapomocą 1% kwasu cytrynowego można doskonale rozeznać parcele, które otrzymywały przez kilka lat nawóz fosforowy od tych, które go nie dostawały. Szczególniej wybitne różnice otrzymywał prelegent wtedy, gdy sporządzał wyciąg z ziemi przez 3-godzinne kłócenie ziemi z 1% kwasem cytrynowym. Zwykła analiza nie wykazywała między temi ziemiami zgoła żadnych różnic.

Z ziemi parcel nienawożonych kwas solny zabierał 0.0514% P_2O_5, kwas cytrynowy 1% 0.0038%, z ziemi parcel nawożonych kwas solny zabierał 0.0512% P_2O_5, kwas cytrynowy 1% 0.0123%.

Że i dla ziem wcale nienawożonych nawozami fosforowymi analiza wyciągu w 1% kwasie cytrynowym może dać pewne wskazówki co do ilości przyswajalnego kwasu fosforowego, dowodzi następujące doświadczenie:

Z trzech próbek czarnoziemu ukraińskiego, które prelegent analizował, dwie miały prawie zupełnie jednakową ilość kwasu fosforowego rozpuszczalnego w kwasie solnym, ale różniły się między sobą znacznie ilością kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 1% kwasie cytrynowym.

W ziemi A było kwasu fosfor. rozpuszczalnego w 25% HCl 0.0712% a kwasu fosfor. rozpuszczalnego w 1% kwasie cytrynowym 0.0217%, — w ziemi B było kwasu fosf. rozpuszczal. w 25% HCl 0.0738% a kwasu fosf. rozpuszczal. w 1% kwasie cytrynowym 0.0115%.

Doświadczenia wazonowe przeprowadzone z obu czarnoziemami wykazały, że ziemia A prawie wcale nie reagowała na nawóz fosforowy, ziemia B reagowała nań bardzo silnie. Plon jęczmienia wynosił mianowicie średnio z jednego wazonu:

	ziarna	słomy
Z ziemi A bez nawozu fosf.	25.2 gr. . . .	31.8
» A z nawozem fosf. . . .	26.2 » . . .	34.2
» B bez nawozu fosf.	13.6 » . . .	13.3
» B z nawozem fosf. . . .	23.8 » . . .	35.0

14. Dr. K. Rogóyski (Chojnowo). **Ujednostajnienie metod wykonywania zbiorowych doświadczeń rolniczych.** Prelegent omawia sposoby wykonywania polowych doświadczeń rolniczych, wychodząc z założenia, że stanowią one metodę badania przyrodniczego. Koniecznem też jest posiadanie miernika dla oznaczenia w każdym przypadku stopnia dokładności doświadczenia. Nadto każde doświadczenie powinno tak być urządzone, aby dawało odpowiedź na jasno postawione pytanie. Należy dążyć do tego, aby zwiększyć dokładność wykonywanych doświadczeń, co pozwoliłoby zmniejszyć ich liczbę. W organizowaniu doświadczeń należy o ile możności unikać szablonu. Publikowane powinny być tylko wyniki z pominięciem całego balastu cyfrowego, posiadającego charakter protokólarny. Zadania zbiorowych doświadczeń rolniczych można ująć w następujące grupy:

A. Wyjaśnienie potrzeby drenowania i wapnowania (marglowania).

B. Zbadanie potrzeb nawozowych gleby i praktyczne rozstrzygnięcie opłacalności stosowania różnych dawek nawozów sztucznych.

C. Porównawcze zbadanie plenności różnych odmian zbóż.

Środkami pomocniczymi dla doświadczeń grupy *A* i *B* są badania wiertnicze i analizy laboratoryjne.

Doświadczenia grupy *A* i *B* uwzględniają w pierwszym rzędzie różne typy gleby, doświadczenie grupy *C* — różne warunki klimatyczne.

Następnie prelegent rozpatruje praktyczną stronę wykonywania doświadczeń rolniczych. Zdaniem jego, należałoby na wzór Danii uruchomić rolniczą młodzież uniwersytecką i wyzyskać jej pomoc podczas feryi wiosennych i letnich. Korzyść, osiągnięta przez to współdziałanie młodzieży, byłaby zobopólna. Należałoby jednak zabezpieczyć fundusz, umożliwiający niezamożnej młodzieży udział w takiej pracy. Na utworzenie takiego funduszu mogłyby się złożyć uniwersyteckie zakłady rolnicze i wyższe szkoły rolnicze, towarzystwa rolnicze, przedsiębiorstwa i fabryki nawozów sztucznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania doświadczeń należy drobiazgowo obmyśleć wszystkie te napozór drobne czynności, których dokładne wykonanie prawie wyłącznie decyduje o wartości doświadczenia. Czynności te są następujące: rozsianie zbóż i nawozów sztucznych, przykrycie ich, możność odnalezienia i przeprowadzenia granicy pólka w czasie sprzętu; należy także koniecznie posiadać ręczne maszynki sztyftowe dla omłotu plonu z pólek.

W dyskusyi zabierali głos pp.: E. Załęski, Prof. Dr. Godlewski, Prof. Pomorski, Dr. M. Natanson, St. Chełchowski, Dr. Karpiński i Dr. Kozicki.

Ze względu na doniosłość sprawy prowadzenia doświadczeń polowych i wobec braku czasu na gruntowne jej przedyskutowanie na tem, ostatniem już posiedzeniu Sekcyi, wyrażono życzenie, aby sprawa ta była postawioną na porządku dziennym przyszłego Zjazdu.

15. Prof. Dr. Waleryan Klecki (Kraków). **Kraniologia w zastosowaniu do badań nad rasami zwierząt domowych** (z demonstracyą czaszek w Zakładzie hodowli zwierząt Uniwersytetu Jagiell). Cechy rasowe objawiają się nader wyraźnie w budowie czaszki. Do antropologii oddawna też wprowadzono metody badania kraniologicznego (Blumenbach, Camper, Prichard, Retzius, Broca, Davis itd.), a Izydor Geoffroy Saint-Hilaire na podstawie różnic w budowie czaszki oparł cały system klasyfikacyi ras ludzkich. Jakkolwiek późniejsze badania antropologiczne wykazały, że z powodu znacznego zmieszania (skrzyżowania) różnych ras ludzkich, często bywa trudnem odnalezienie prawidłowości w obserwowanym materyale i wykrycie w czaszce charakterystycznych znamion etnicznych [1]) to jednak wyniki badań kraniologicznych w pewnym zakresie okazały się dla antropologii pożytecznymi.

Jako środek do poznania cech rasowych zwierząt domowych, okazała się kraniologia o wiele wdzięczniejszą. Tłómaczy się to tem, że pierwotne rasy zwierząt domowych o wiele bardziej utrzymały się w czystości rasowej, niż rasy ludzkie.

Współczesna systematyka naukowa ras bydła jest oparta głównie na pewnych cechach czaszkowych, których uprawnienie (t. j. względna stałość w obrębie danego typu) zostało wykazane przez bazylejskiego zoologa Rütimeyera.

Przez długi czas klasyfikacyą Rütimeyer'owską, uzupełnioną przez Wilckens'a, posługiwano się mechanicznie, ograniczając się do podciągania różnych ras pod wyróżnione i opisane przez Rütimeyera typy.

Zbadanie szeregu ras na południo-wschodzie Europy dało możność Adametzowi pogłębienia i uzupełnienia klasyfikacyi Rütimeyer'a.

Prelegent przedstawia zasady współczesnej klasyfikacyi kraniologicznej, oraz materyał czaszkowy, po części zebrany przez Adametza w Albanii, Bośnii, Czarnogórzu i Galicyi, po części zaś przez siebie — we Francyi (Bretania, Owernia, Sabaudya), Szwajcaryi, Król. Polsk. i wypowiada swoje poglądy na sposób, w jaki obecnie powinnyby być prowadzone badania w tym dziale zootechniki. Należałoby dążyć do zebrania jak największego materyału kopalnego i współczesnego, a podstawy badań pogłębić przez zużytkowanie tych wiadomości, które nam daje anatomia porównawcza, teratologia, antropologia, embryologia i paleontologia. Celem tych badań powinno być stworzenie ścisłej morfologii ras, któraby utorowała drogę historyczno-rozwojowej ich systematyce.

Jak dalece ścisłe pomiary (ogólne i czaszkowe) przyczynić się mogą do poznania wzajemnego związku pomiędzy różnemi rasami, a względnie związku genetycznego, o tem świadczą następujące przykłady:

Posługując się tą metodą, wykazał Werner pokrewieństwo (uzasadnione historycznie) między bydłem południowej Szwecyi i jedną z ras bydła Szwajcaryi; Adametz w analogiczny sposób wyjaśnił związek między bydłem illiryjskiem i bydłem palafitów Szwajcaryi z epoki neolitycznej.

W ogłoszonej przed dwoma laty pracy nad bretońską rasą bydła rogatego wykazał prelegent związek pomiędzy tem bydłem, a bydłem illiryjskiem. W tejże pracy wyraził prelegent przypuszczenie, że irlandzkie bydło Kerry stoi w pewnym związku pokrewieństwa z bydłem bretońskiem. Hipoteza ta opierała się z jednej strony na dokładnem zbadaniu rasy bretońskiej, a z drugiej — li tylko na luźnych opisach gospodarskich bydła Kerry, oraz na szczepowem pokrewieństwie ludów (celtyckich), które te dwie rasy hodują.

W rok po ukazaniu się wspomnianej pracy udał się Bachmayr do Irlandyi, gdzie dokładnie zbadał bydło Kerry i skąd przywiózł materyał kraniologiczny. W ogłoszonem zaledwie miesiąc temu (w czerwcu 1900) sprawozdaniu pisze Bachmayr, że porównanie wymiarów bydła Kerry z wymiarami, podanymi przez prelegenta dla bydła bretońskiego, wykazało tak zupełną zgodność [różnice pojedyńczych wymiarów przeciętnych wynoszą najwyżej po kilka milimetrów], że nie można wątpić o przynależności obu ras do tego samego typu.

Po odczycie oglądano w Zakładzie hodowli zwierząt zbiór czaszek, które demonstrował Prof. Dr. W. Klecki, poczem następny odczyt wygłosił p. Załęski.

16. Edm. Załęski (Trzykosy, gub. Radomska). **O konieczności prowadzenia zbiorowemi siłami biologicznych obserwacyi i doświadczeń.** Żadne z zagadnień, które przypadły w udziale nauce o dziedziczności, nie doczekało się kategorycznego rozwiązania. Na każde z nich dają różne teorye — różne, wprost sobie przeczące odpowiedzi.

Przyczyną niemożności zbudowania trwałej teoryi dziedziczności metodą dedukcyjną jest przedewszystkiem nasza nieznajomość biochemicznych procesów, zachodzących w jądrach komórek, i wogóle samej budowy tych jąder. W obecnym stanie wiedzy możemy dążyć do wyprowadzenia praw dziedziczności i zmienności jedynie indukcyjnie, na podstawie faktów, poznawanych zapomocą obserwacyi i doświadczeń. Faktów takich nauka zna olbrzymią ilość, lecz tak nieliczne z nich odpowiadają koniecznym warunkom naukowej ścisłości, że nie wystarczają one do wysnucia jakichkolwiek stanowczych wniosków.

To też, nie mówiąc już o drugorzędnych zagadnieniach, tyczących się krzyżowania, udziału rodziców w przekazywaniu cech i t. p., zasadnicza kwestya, jakie są przyczyny zmienności, oczekuje jeszcze rozwiązania.

Żaden z argumentów, używanych jako dowód dziedziczenia okaleczeń, zmian, wywołanych przez chorobę, warunki klimatu lub odżywiania, nie wytrzymuje ściślejszej krytyki, również jak i dowody przeciwne. Prelegent stara się dowieść tego na kilku najbardziej znanych przykładach: dziedziczność rzekoma kiły, zmienność mięczaków na wyspach Sandwich, wyradzanie się koni na wyspach Falkland, brak zmienności różnych odmian hieracium w różnych klimatach, wreszcie na przykładach z dziedziny hodowli buraków i t. p.

Niezmierna zawiłość zjawisk, któremi się zajmuje nauka o dziedziczności, czyni wszelkie ścisłe doświadczenia i obserwacye bardzo trudnemi. Każde doświadczenie z tej dziedziny winno być powtórzone wielokrotnie, w różnych miejscach i przez różnych badaczów podług ściśle jednakowego planu. Punktem wyjścia każdego doświadczenia musi być dokładna znajomość rasy lub odmiany, którą badamy. Każde

[1]) Topinard mówi o kraniologii: *„La craniologie dans sa phase actuelle est une science d'analyse et de patience, et non encore une science de synthèse"*.

doświadczenie z dziedziny biologii musi być prowadzone podług jednego planu przez długie lata.

Warunki do wykonywania doświadczeń i obserwacyi na dostatecznie szeroką skalę, w wielu miejscach, podług wspólnego planu i w ciągu wielu lat bez przerwy, może posiadać tylko jednostka zbiorowa.

Dlatego prelegent uważa za pożyteczne powstanie organizacyi, któraby tego rodzaju badania przedsięwzięła. Zważywszy, że badania te mają wielką doniosłość także i dla fizyografii kraju, prelegent sądzi, że mogłaby je podjąć istniejąca przy krakowskiej Akademii Umiejętności Komisya Fizyograficzna względnie jej Sekcya rolnicza i że należałoby odpowiednio rozszerzyć jej program.

W dyskusyi brali udział pp. St. Chełchowski, Prof. Dr. Godlewski, Prof. Dr. W. Klecki, Dr. W. S. Karpiński i Buszczyński.

Prof. Godlewski, jako przewodniczący i Prof. Klecki, jako sekretarz sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności, wyrażają przekonanie, że Sekcya niewątpliwie zgodzi się chętnie na wprowadzenie działu biologicznego w zakres swego programu, byleby autorowie przedstawili jej odnośne prace biologiczno-rolnicze, których treść stałaby w związku z fizyografią Polski.

Prof. Godlewski zwraca nadto uwagę uczestników posiedzenia na działalność Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej wogóle, prosi o dostarczanie jej materyałów i zaznacza, że w razie gdyby przedstawione jej były należycie uzasadnione wnioski, względnie życzenia, tyczące się zmiany lub uzupełnienia któregokolwiek punktu programu, Sekcya najchętniej życzenia te rozpatrzy i w danym razie odpowiednią zmianę lub uzupełnienie wprowadzi.

Przewodniczący, p. Stanisław Chełchowski, zamyka obrady przemówieniem, w którem podnosi obfity plon naukowy Sekcyi, doniosłość powziętych rezolucyi dla postępu polskiej nauki rolnictwa i pożytek, jaki wszyscy uczestnicy z obrad Sekcyi wynieśli.

Z powodu braku czasu nie mógł już być wygłoszony referat p. Huppenthala. Poniżej podajemy treść tego referatu.

17. P. K. Huppenthal. (Dublany). **O wpływie przesuszania ziemi na przyswajalność związków w niej zawartych.** Doświadczenia Tacke'go i Immendorff'a wykazały, że kwas fosforowy, zawarty w torfie, staje się wskutek jego wysuszenia łatwiej przyswajalnym dla roślin. Referent postawił sobie za zadanie zbadać, czy podobnie nie będzie się także zachowywała zwykła ziemia uprawna i łąkowa i czy wysuszenie tych ziem nie zwiększy także przyswajalności związków azotowych. Doświadczenia te przeprowadzono w r. 1899 w stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach w wazonach kamionkowych metodą wagnerowską.

Ziemia uprawna, użyta do doświadczenia, była glinkowatą i zawierała w suchej masie: próchnicy 2·45%, azotu 0·166%, bezwodnika kwasu węglowego 0·069%, kwasu fosforowego (P_2O_5) rozpuszczalnego w gorącym kwasie azotowym 0·090%, w zimnym 25% kwasie solnym 0.059%, a w 2% kwasie cytrynowym 0·008%. Ziemia łąkowa była także glinkowata i zawierała: próchnicy 11%, azotu 0·502%, bezwodnika kwasu węglowego 11·3%, kwasu fosforowego rozpuszczalnego w gorącym kwasie azotowym 0·757% w 2% kwasie cytrynowym 0·025%. Jeden szereg wazonów napełniono ziemią w stanie naturalnej wilgotności, drugi ziemią, przesuszoną na powietrzu, trzeci ziemią, wysuszoną przy 50—60° C. Wszystkie wazony otrzymały po 10 g kredy mielonej i 1 g siarkanu potasowego; prócz tego w każdym szeregu (z sześciu wazonów) 2 wazony po 2 g. superfosfatu mineralnego i 2 po 4 g. saletry sodowej. Dnia 3/VI obsiano wazony gorczycą białą (Sinapis alba) i zebrano ją w stanie dojrzałym przy końcu lipca, w części w połowie sierpnia. Zważono osobno plon łodyg i strąków, liści, nasion i w niektórych wazonach także korzeni, tudzież oznaczono w tych poszczególnych częściach roślin suchą masę, azot i kwas fosforowy.

Doświadczenie to wykazało, że w wazonach z ziemią uprawną dodatek kwasu fosforowego w superfosfacie nie podniósł plonu gorczycy, natomiast saletra podniosła go znacznie. W wazonach bez saletry uzyskano z ziemią, wysuszoną w wyższej temperaturze, nieco wyższe plony, niż w innych, odpowiednich.

Z tego, jak również z oznaczeń azotu i kwasu fosforowego wynika, że wysuszenie tej ziemi w wyższej temperaturze zwiększyło nieznacznie przyswajalność związków azotowych, a kwasu fosforowego — albo wcale nie, albo tylko w bardzo małym stopniu.

W wazonach z ziemią łąkową superfosfat pozostał także bez wpływu na plon, a saletra działała bardzo korzystnie. Wysuszenie ziemi w zwykłej temperaturze podwoiło prawie plon, a wysuszenie przy wyższej temperaturze więcej, niż potroiło. Te okoliczności, jakoteż zawartość azotu i kwasu fosforowego pozwalają wnioskować, że wskutek wysuszania ziemi łąkowej próchniczno-wapnistej w zwykłej temperaturze, a szczególnie w wyższej, powiększa się ilość przyswajalnych przez gorczycę białą związków azotowych, a także i związków kwasu fosforowego.

VII. Sekcya techniczna.

1. Posiedzenie z dnia 21 lipca o godz. 4 po południu.

Obecnych: 24.

Gospodarze: dyr. R. Ingarden i prof. G. Steingraber zapraszają na przewodniczącego: inż. Bagińskiego (Warszawa), na zastępcę: inż. Sikorskiego (Warszawa), oraz na sekretarzy: inż. Cz. Klarnera (Warszawa), asystenta J. Lombardo (Kraków).

Al. Adelmann (Stanisławów). **Higiena i zabezpieczenia od wypadków w drożdżowniach i gorzelniach.** Higiena w przemyśle gorzelnianym, to sprawa dotychczas odłogiem leżąca, a przecież należałoby się nią zająć ze względu na bardzo silny rozwój tego przemysłu tak w Galicyi, jak też w innych krajach koronnych w Austryi. — W Galicyi w tej gałęzi przemysłu pracuje około 6500 robotników co stanowi 1‰ całej ludności, — robotnicy owi, są pozbawieni najprymitywniejszych warunków hygienicznych, a chociaż dat statystycznych co do rozwielmożnienia się chorób, wynikających ze złego stanu zakładów przemysłowych, nie posiadamy, jednak z pokrewnego działu, tj. z grupy, rafineryi spirytusu, drożdżowni i browarów, sądzić można że asanacya gorzelń jest rzeczą wymagającą więcej opieki od społeczeństwa i Państwa, jak to dotychczas miało miejsce. Wiadomości statystyczne, wydawane przez ministerstwo spraw wewnętrznych, wykazują, że w latach 91 — 95 było rocznie chorych przeciętnie na 100 — 66.1. zaś wypadków śmierci 1.37, w grupie wyżej wspomnianej. Najwyższy procent chorych wypada na fabryki drutu, huty, walcowni, zaś wypadki śmierci najczęstsze w przemyśle oświetlenia. Po naszych gorzelniach można się spodziewać takiego samego stopnia śmiertelności, ponieważ są brudniejsze, gorzej utrzymywane, i w ża-

dnym wypadku nie dbają o wygodę i potrzeby robotnika.

Ten ostatni niema miejsca na nocleg, na zjadanie obiadu, który najczęściej składa się z chleba i wódki, a ciężka praca trwająca przeszło 12 godzin wymagałaby lepszych warunków bytu. — Sama praca nie szkodzi robotnikowi, ale zaraża się on wdychiwaniem powietrza, kwasem węglowym zanieczyszczonego i zmieszanego z olejami fuzlowymi, wydobywającymi się przy destylacyi spirytusu; szkodzić mu także może zbyt wysoka temperatura izby aparatowej. Wentylacya dobra może usunąć to nie bezpieczeństwo. Dla sąsiadujących z gorzelnią, szkodliwe są także wody odpływowe, zawierające materye organiczne; przed wpuszczeniem do potoków należy je oczyszczać odpowiednio.

Robotnik w gorzelni naraża się nietylko na utratę zdrowia z powodu złych warunków hygienicznych, ale grożą mu także wypadki, a za niemi i śmierć. Tow. ubezp. od wypadków na Galicyą i Bukowinę wykazało że na 25823 pracujących w gorzelniach uległo wypadkom 31; śmierć poniosło 7. 7. czyli na 1000 ubezpieczonych przypadków śmierci było 2%.

W całej industryi chemicznej w Niemczech było na 1000 ubezpieczonych 0.76 a w Austryi 1.87 wypadków z wynikiem śmiertelnym. Dowodzi to, że nasze gorzelnie pod względem zabezpieczeń najgorsze miejsce zajmują.

Z praktyki przekonałem się, że najczęstsze wypadki są spowodowane przez eksplozyę parników, kotłów odpędowych drewnianych i upadek do naczyń zawierających wywary o temperaturze 90° C. Śmierć powoduje wtedy oparzenie. Chcąc więc zmniejszyć ilość wypadków należy: 1) parniki poddawać próbom na ciśnienie, zakazać używania kotłów odpędowych drewnianych, a naczynie mieszczące w sobie wywary umieścić tak, aby uniemożliwić wpadnięcie robotnika do takowych. — W tym celu, przydałoby się zakładać w Austryi rady przemysłowe, któreby czuwały nad należytem przestrzeganiem, i były niejako opieką dla robotników, zajętych w pracowniach; rady te składać by się powinny w części z przedsiębiorców, a w części i z pracowników samych.

2) Trzeba by także utworzyć posady lekarzy fabrycznych, którzy by w pewnych odstępach czasu kontrolowali także zakłady fabryczne, badali robotników, czy daną pracę mogą wykonywać bez uszczerbku dla zdrowia.

3) Od czasu do czasu należałoby urządzać wystawy w celu pouczenia w jaki sposób należy przyrządy zabezpieczać i jakie ulepszenia na tem polu poczyniono. — Wreszcie uważam za konieczne zaprowadzenie wykładów »higieny przemysłowej« w szkołach politechnicznych, by technicy ukończywszy zakład naukowy przygotowani byli do praktykowania higieny w życiu, co byłoby ogromnie doniosłem przy budowaniu nowych lub przerabianiu starych fabryk, bo zapewniałoby większy kapitał zdrowia, a tem samem wzmocnioną zdolność do pracy robotnika.

Dyskusya: Prof. Steingraber proponuje rezolucyę w myśl odczytu prelegenta.

Inżynier Libański proponuje zwiększenie inspektoratu rządowego.

Prelegent kładzie szczególny nacisk na wykłady higieny w przemysłowych zakładach technicznych.

Inż. Kaczmarski proponuje wejść z przedstawieniem do rządu, aby zostały naznaczone premie dla gorzelni wzorowo urządzonych.

Prof. Steingraber uważa, iż fiskalnie przeprowadzić się tego nie da; premie odpowiednie praktycznie rzecz bronią, należałoby raczej wyznaczać z funduszów krajowych; proponuje też wystąpić z akcyą w dwóch kierunkach do władz i do Towarzystwa gorzelniczego.

Inż. Kaczmarski zaznacza, iż premie są stosowane w Austryi, nie sądzi więc, by fiskalnie przeprowadzić one się nie dały.

W myśl powyższych wniosków została wypracowana rezolucya, którą jednogłośnie sekcya przyjęła.

Rezolucya Ia:

W celu poprawy stosunków higienicznych w gorzelniach i drożdżarniach, tudzież w celu zmniejszenia wypadków nieszczęśliwych i chorób z tychże, których cyfry statystyczne są w Galicyi niestosunkowo wysokie, uchwaliła sekcya techniczna na wniosek c. k. inspektora techn. kontr. Aleksandra Adelmanna:

»Uprasza się Prezydyum IX. Zjazdu lekarzy i przyrodników w Krakowie o podjęcie u władz właściwych odpowiednich kroków, aby

1. kierownikami gorzelń i drożdżarni (gorzelanymi), tudzież maszynistami i palaczami mogły być tylko osoby, które się wykażą świadectwem ukończonej szkoły gorzelnianej, względnie ukończonego kursu fachowego z postępem co najmniej dostatecznym;

2. ustanowiono rady przemysłowe złożone po połowie z pracodawców i pracowników gorzelnianych, któreby rozstrzygały sprawy, dotyczące prowadzenia w gorzelniach i drożdżarniach urządzeń, zmierzających do zabezpieczenia robotników przed wypadkami, wogóle do zabezpieczenia ich zdrowia;

3. zaprowadzono peryodyczny dozór lekarski w gorzelniach i drożdżarniach;

4. postarano się o odpowiedne fundusze na premiowanie wzorowo urządzonych gorzelń i drożdżarni«.

Rezolucya 2.

W celu usunięcia licznych nieszczęśliwych wypadków w zakładach przemysłowych, w celu zapobieżenia licznym chorobom robotników, spowodowanym ich zawodem, uchwaliła sekcya techniczna Zjazdu na wniosek pp. c. k. insp. Al. Adelmanna i inżyniera Libańskiego:

«Uprasza się Prezydyum IX. Zjazdu lekarzy i przyrodników w Krakowie o przedsięwzięcie odpowiednich kroków, aby:

1. urządzano od czasu do czasu wystawy przyrządów, służących do zabezpieczenia robotników przed nieszczęśliwymi wypadkami, w celu pouczenia interesowanych o ich działaniu;

2. dążono do ustanowienia na politechnikach i w szkołach przemysłowych katedry higieny przemysłowej;

3. postarano się o powiększenie personalu c.k. inspektoratu przemysłowego«.

Odczyt prof. Steingrabera. **O zapalności nafty.** Destylacya ropy jakiejkolwiek, dostarcza trzy grupy produktów: benzynę, kerozen i oleje ciężkie. Przyjmujemy podział tych grup według punktu wrzenia, do 150° C benzynę, do 300° C kerozen, powyżej 300° C oleje ciężkie. Praktyka dzieli produkty te według ich ciężarów gat. — podział ten jest znacznie mniej dokładny, ale łatwiej da się przeprowadzić. Praktyka oznacza produkta do 0,75 — 0,76 jako benzynę, do 0,824 jako kerozen, wreszcie 0,85 — 0,9 i wyżej jako oleje ciężkie; od każdej grupy wymagamy pewnych własności. Własności te są tak ścisłe, że przedostanie się tylko małej ilości jednej frakcyi do drugiej, pogarsza własności tejże. Oddzielenie poje-

dynczych frakcyi według punktu wrzenia przedstawia wielkie bardzo trudności.

Miłkowski podaje, iż po bardzo częstej destylacyi nie miał jeszcze pewności co do zupełnej czystości produktu. Oddzielanie zapomocą c. g. jest jeszcze mniej ścisłem, gdyż wskazania aerometryczne są mniej ścisłe, aniżeli podania termometru. Własności nafty świetlnej, wymagane od dobrego produktu są następujące: należyta ciekłość i c. g., dobra siła świetlna, piękny czysty wygląd, stała, nie wstrętna woń, a w pierwszym może rzędzie bezpieczeństwo w użyciu. Dużo pracowano pod tym względem, aby unormować punkt zapłonienia nafty znajdującej się w handlu. W niektórych państwach — a to z racyą — jako punkt zapłonienia nafty przyjęto 21° C na aparacie Abela.

Każda beczka nafty przeznaczona do handlu zaopatrzona być musi w tak zw. fire-test. U nas w Austryi ustawa z r. 1869 wymaga, aby nafta nagrzana do 30° R w otwartem naczyńku pod działaniem zapałki nie zapalała się.

Przepis ten istniejący, nie uwzględniany w praktyce, powoduje wiele niedogodności i nadużyć. Niedogodności polegają na tem, iż puszcza się w handel naftę, nie posiadającą odpowiedniego punktu zapłonienia, a jednak odpowiadającą niby przepisom wymaganym, w razie zaś nieszczęścia wraca się do stosowania owych 30° R. Nadużycia zaś polegają na tem, iż wobec niestosowania przepisu w przemyśle puszcza się w handel pod postacią nafty, produkta otrzymane przez zmięszanie benzyny i olei ciężkich, wobec braku wszelkiej kontroli.

Fabryki dobrze urządzone mają zapewniony i korzystny zbyt dla swej benzyny i olei ciężkich, dobrowolnie też kontrolują swój wyrób.

Tak zwane »fabryki«, które niesumiennie postępują, bardzo chętnie puszczają w obieg naftę łatwo zapalną, »gospodarską«, otrzymaną przez powyżej wskazane mięszanie.

Przy kerozenie a więc przy frakcyi między 150° C do 300° C, przyjmujemy dalszy podział na trzy frakcye. Stosunek ilościowy tychże wywiera wielki wpływ na jakość nafty, zwłaszcza na siłę świetlną, lecz nie powoduje obniżenia punktu zapłonienia poniżej granicy bezpieczeństwa, wskutek czego nie można kwestyonować pod tym względem dobroci nafty.

Dopiero domieszka destylatów niżej 150° niebezpiecznie obniża temperaturę zapłonienia nafty. Licznemi tablicami ułożonemi na zasadzie własnych badań, prelegent wykazuje o ile wpływa stosunek zmięszania lżejszych z cięższemi frakcyami, na punkt zapłonienia.

Prace te wykazują nieścisłość podań aerometrycznych, nie dających żadnej gwarancyi co do jakości nafty pod względem zapłonienia, wykazują wpływ dodania małych ilości benzyny na punkt zapłonienia nafty, wykazują wpływ stosunku ilościowego frakcyi 130°—200°, 200°—250° i 250°—300° C na tenże punkt zapłonienia, wskazują ciężary gatunkowe rozmaitych naft o punkcie zapłonienia 21° C.

Z tych liczb należałoby wnosić: 1) iż należy dążyć do frakcyonowania według temperatury, a nie według cięż. gat. Z analizy ropy łatwo wywnioskować można, ile destylatu poniżej 150° C dopuścić można do kerozenu. Rzecz to jest nie łatwa ale rozwiązać się da. 2) W najlepszej fabryce z powodu »cracing« w temp. wysokiej około 300° C nastąpić może obniżenie punktu zapłonienia destylatu. Błąd ten poprawia się przy oczyszczaniu i przedmuchiwaniu powietrza, ale produkt pomimo tego wymaga koniecznie zbadania co do zapalności. 3) By położyć tamę nierzetelnej fabrykacyi i usunąć niebezpieczeństwo wynikające, dążyć należy do wprowadzenia „fine-test“. Fabrykom porządnym wyjdzie to tylko na dobre.

Dyskusya: Insp. Adelmann popiera wniosek prelegenta i uważa ze względów fiskalnych za rzecz łatwą do przeprowadzenia.

Inżynier Kaczmarski proponuje nie zaznaczać ściśle punktu zapłonienia.

Dyrektor Szul popiera wniosek prelegenta, wykazuje łatwość przeprowadzenia i motywuje zatrzymanie proponowanego przez prelegenta punktu zapłonienia.

Prelegent objaśnia konieczność przyjęcia podanego punktu.

Następująca rezolucya jednogłośnie została przyjętą:

»W celu usunięcia licznych nieszczęśliwych wypadków, spowodowanych eksplozyą nafty do oświetlania, tudzież w celu położenia kresu nierzetelnej fabrykacyi nafty, uchwaliła sekcya techniczna na wniosek prof. Steingrabera:

»Uprasza się Prezydyum IX. Zjazdu lekarzy i przyrodników w Krakowie o podjęcie u władz właściwych potrzebnych kroków, aby ustanowiono ustawowe unormowanie punktu zapłonienia nafty do oświetlania.

Jako punkt zapłonienia ustanawia się +21° C. w aparacie Abela.

Nafty wykazujące niższy punkt zapłonienia, niż podany, mają być z handlu wykluczone«.

II. posiedzenie dnia 22 lipca o godz. 10 rano (w szkole przem.).

Przewodniczący: inż. Bagiński.

Zastępca przewod.: inż. Sikorski.

Sekretarze: 1) inż. Klarner, 2) asystent Lombardo.

Obecnych osób: 16.

Dr. Bier podaje wniosek, jednogłośnie przez Sekcyę przyjęty a który brzmi:

»Sekcya techniczna uznaje za potrzebne stworzenie towarzystwa dla higieny publicznej w Galicyi, stała organizacya którego, w postaci komitetu, zajmie się najżywotniejszemi kwestyami hygieny publicznej w kraju, omawając je na swoich zjazdach, wyszukując dla nich odpowiednich referentów tak zpomiędzy lekarzy, jak techników, pedagogów, rolników i urzędników administracyjnych, dążąc do praktycznego wprowadzenia w czyn powziętych na zgromadzeniu uchwał«.

Po krótkiej dyskusyi nad powyższym wnioskiem sekcya wybrała do komitetu organizacyjnego dyr. Ingardena i insp. Kremera.

(W nieobecności autora odczytał prof. Steingraber.)

R. Załoziecki (Lwów). **Przyczynek do teoryi destylacyi zapomocą pary.** Zastanawiając się nad warunkami destylacyi zapomocą przegrzanej pary wodnej lub pary benzynowej (według projektu Rogozinina) pragnę dać początek teoryi tego ważnego procesu technicznego, stosowanego często w przemyśle, zwłaszcza w fabrykacyi olejów mineralnych.

Przy uwzględnieniu fizykalnych warunków destylacyi można dla przedestylowanej w jednostce czasu ilości ustawić wzór:

$$J = \frac{P\ M}{R} Q\ (P - B)$$

względnie dla ciał mieszanych

$$J = \frac{P_1\ M_1 + P_2\ M_2 + \ldots Pn\ Mn}{R} Q\ (P - B)$$

w którym oznaczają:

P = ogólną prężność par,

$P_1\ P_2 \ldots Pn$ = częściowe prężności par, składników,

M = ciężary drobinowe składników,
B = ciśnienie atmosferyczne,
Q = powierzchnię parowania,
R = wielkość tarcia par w kotle.

Dla przykładu wciągnijmy do dyskusyi rozmaite wypadki destylacyi pary.

Przy destylacyi zwykłej zmniejszają się prężności częściowe, zmniejsza się też i ogólna prężność par; Q jest wogóle stała i równa się powierzchni płynu, R. nieznaczne, zwiększa się natomiast M. Cały wyraz zmniejsza się przeto w miarę destylacyi i chcąc destylacyę doprowadzić do końca, potrzeba bardzo wysoko podnosić temperaturę (a wskutek tego prężność) co wywołuje bardzo znaczny rozkład.

Inaczej rzecz się ma z destylacyą zapomocą przegrzanej pary wodnej. Przegrzana para wodna zwiększa nieproporcyonalnie ogólną prężność P, wskutek czego zwiększa się przy tem samem ciśnieniu atmosferycznem bardzo znacznie czynnik $(P - B)$. Nieproporcyonalnie zwiększa się też Q, to jest powierzchnia parowania, gdyż przez rozpylenie parą paruje płyn w kotle na powierzchni każdego do wnętrza cieczy wpuszczonego pęcherzyka pary i na powierzchni każdej rozpylonej cząstki oleju. R jak poprzednio nie wielkie. Cały wyraz przeto przybiera bardzo korzystne formy, jak również i destylacya, którą można w stosunkowo niskich temperaturach, to jest bez rozkładu ukończyć.

Podobnie rzecz się ma i z destylacyą zapomocą pary benzynowej. W tym wypadku nie jest wprawdzie ogólna prężność równą sumie prężności par olejnych i benzynowych z powodu zachodzącej rozpuszczalności, ale mimo to wysoką, gdyż pary benzynowe mają w tej samej temperaturze daleko wyższe prężności jak para wodna, przeto będzie czynnik $P - B$. również wielki, a ponieważ Q tak samo jak poprzednio doznaje takiego samego przyrostu, przeto zejdą w tym wypadku takie same korzystne warunki, a pod koniec prawdopodobnie jeszcze korzystniejsze, gdy się uwzględni, że rozpuszczalność par benzynowych w smole zmniejsza się albo się zupełnie znosi. To nam tłómaczy korzystne rezultaty otrzymane metodą destylacyjną Rogozina.

Odczyt dyskussyi nie wywołał. Sekcya udaje się na wystawę, gdzie inspektor Kremer daje szczegółowe objaśnienia wystawionych modeli przyrządów ochronnych, stosowanych dla bezpieczeństwa robotników w rozmaitych gałęziach przemysłu.

VIII. Sekcya fotografii, zastosowanej do celów naukowych.

Posiedzenie wspólne z Sekcyą matematyczno-fizyczną w niedzielę 22 lipca 1900 r. w sali wykładowej Zakładu fizycznego.

Obecnych 16.

Początek o godzinie 10 rano, koniec o 12·45.

Gospodarz sekcyi Dr. St. Tołłoczko zagaja posiedzenie i na przewodniczącego zaprasza G. E. Czerwińskiego z Warszawy.

1) P. Inż. E. Libański ze Lwowa. **Fotografia na usługach astronomii.** Treść przemówienia: 1. Znaczenie fotografii dla poznania ciał niebieskich. — Znaczenie dla poznania ruchów gwiazd. Obrazy zdjęć słońca, księżyca, planet, gwiazd stałych, komet. — 3. Spektrofotografia. — 4. Zestawienie obliczeń matematycznych ruchów gwiazd w porównaniu z wynikami spektrofotograficznymi. Obserwacye i fotografie z Poczdamu i Obserwatoryum Licka. — 5. Pierścienie Saturna.

2) P. Aleksander Ginsberg (współwłaściciel fabryki instrumentów optycznych w Warszawie »Fos«). **O postępach w optyce stosowanej i o metodach fabrykacyi soczewek w pierwszej w kraju fabryce instrumentów optycznych Tow. »Fos« w Warszawie.**

a) Część historyczna: Pierwsze próby szlifowania soczewek; odkrycie Dollonda, prace Gumanda nad otrzymaniem szkła optycznego; udoskonalenia wprowadzone przez Fraunhofera. Odkrycie Daguerra jako początek optyki fotograficznej, objektywy Chevalier, Petwal'a, Steinheil'a; praca Abbégo i Scholla w dziedzinie szkła optycznego.

b) Część techniczna: Szlifowanie i polerowanie soczewek. Badanie powierzchni i metody do tego używane. Wykończanie części metalicznych, potrzebnych do oprawiania soczewek, Organizacya fabryki instrumentów optycznych. Projekcye i demonstracya.

3. Dr. Cz. Barszczewski z Warszawy — **demonstruje ciekawsze zdjęcia Röntgenowskie i podaje niektóre szczegóły z Röntgenografii.**

IX. Sekcya farmaceutyczna.

Posiedzenie odbyte dnia 22 lipca 1900 w Coll. Novum sala N. 40 (godzina 10 rano).

Gospodarz: Eugeniusz Heller.
Sekretarz: Ksawery Mikucki.
Obecnych uczestników 48.

Drége J. (Warszawa). **O fabrykacyi mydeł.**

I. Mydło jako związek chemiczny i sposób pierwotny przygotowania tego produktu.

II. Główne dzisiejsze typowe sposoby przygotowania mydeł.

III. Materyały używane w mydlarstwie zwykłem i toaletowem.

IV. Ocena używanych w mydlarstwie podstawowych materyałów, mydeł toaletowych i leczniczych.

V. Główne zafałszowania produktu.

1. Mydło jako sól sodowa lub potasowa kwasów tłuszczowych winna być możliwie obojętną.

2. Pierwotnie otrzymywano mydła działaniem ługów na popioły roślinne, obecnie zaś otrzymują mydła drogą zimną w dwóch podstawowych odmianach t. j. tak zwane mydła 1) wysalane, 2) niewysalane.

3. Do fabrykacyi mydeł zwykłych używa się olejów, tłuszczów, gliceryny; nadto do fabrykacyi mydeł toaletowych i leczniczych służą: żywice, olejki lotne, chemikalia, produkta syntetyczne wonne i balsamy roślinne.

4. Dobroć mydła zależy od możliwej jego obojętności (bo jest jak wiadomo solą kwasów tłuszczowych); materyały surowe i chemikalia do tego użyte nie mają zawierać zanieczyszczeń szkodliwie działających na skórę. Mydło dobre winno zawierać:
70% kwasów tłuszczowych
$3\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$% gliceryny
15—20% maximum wody
8% tlenku sodu (Na_2O).
100 kilogram. tłuszczu daje przeciętnie maximum 150 klg. mydła.

Koskowski Br. (Lwów). **Przetwory organoterapeutyczne.**

I. Badanie chemiczne organów.

a) Metody analityczne.
b) Gruczoł tarczykowy, nadnercze, śledziona, wątroba, trzustka, jądra, jajniki, szara istota mózgowa, grasica, szpik kostny, gruczoł krokowy.

II. O fermentach, znajdujących się w powyższych organach.

III. Przyrządzanie przetworów.

a) Wybór zwierząt do preparowania organów.

b) Metody przyrządzania, wyjaławiania i przechowywania przetworów.

c) Wyciągi płynne i przetwory stałe: *Thyreoidinum, Thyreinum* itp., *Glandulae suprarenales sicc., Suprarenaden* itp. *Renes siccati, Lienadenum, Heparaden, Pancreadenum, Pancreatinum, Testadenum, Sperminum, Ovadinum, Ovariinum sicc. pulv., Cerebrum exsiccat. pulv., Cerebrinum, Thymus sicc. p., Extr. Ossium liquid., Medulla Ossium rubr. sicc., Prostata sic. p.*

Po przedstawieniu metod analitycznych, jakiemi posługiwać się należy przy chemicznem badaniu gruczołów i przetworów organoterapeutycznych, prelegent przedstawił najnowsze wyniki badań chemicznych poszczególnych gruczołów, zatrzymując się dłużej nad gruczołem tarczykowym i skreślając prace nad składnikiem nadnercza. Następnie przedstawił prelegent wyniki prac najnowszych nad fermentami znajdującymi się w organach. W końcu zaznaczył teoretyczne sposoby przyrządzania przetworów organoterapeutycznych, zaznaczając, że prócz przetworów trzustkowych najlepszym przetworem jest ten, który zawiera całkowity skład danego organu.

Hoffman Stanisław (Kraków). **Historya farmacyi.** Prelegent przechodzi szczegółowo historyę farmacyi od najdawniejszych czasów, aż do obecnych urządzeń. Z ostatnich czasów spodziewać się należy zmian dotyczących zawodów aptekarskiego a obraduje nad tem właśnie zwołana ankieta rządowa.

X. Sekcya psychologiczna.

III. Posiedzenie rozpoczęło się o godz. 4 po poł.

Obecnych 30 członków.
Prezydujący prof. K. Twardowski.
Sekretarz W. M. Kozłowski.

1. Dr Wł. Biegański. (Częstochowa). **Analiza psychologiczna pewników logiki.** Pomiędzy logiką a psychologią istnieje i istnieć powinna wzajemna wymiana usług. Postępy psychologii wywarły już pewien wpływ na ukształtowanie się współczesnej nauki o pojęciach i sądach, z biegiem czasu i z postępem psychologii wpływ ten będzie jeszcze wyraźniejszy. Ze swej strony logika wywiera wpływ na psychologię. W dawnej psychologii cała wyższa, czy może umysłowa, wykładana była podług schematów ustanowionych w logice. Dziś zarzucono ten sposób korzystania z koncepcyi logicznych; autor jednak sądzi, że analiza psychologiczna dobrze ustanowionych praw logicznych rzucić może wiele światła na zwykły bieg naszych myśli. Po tych ogólnych uwagach autor rozbiera tak zw. pewniki logiki: zasadę tożsamości, sprzeczności, wyłącznego środka i dostatecznej zasady. Rozbiór ten doprowadza autora do wniosku, że wszystkie te pewniki są wynikiem umysłowej czynności porównywania. Czynność porównywania polega na analizie złożonych wyobrażeń na pierwiastki i na wynajdywania podobieństwa, oraz różnicy. Rezultat porównania wyrażamy przez syntezę w postaci sądu.

Ostatecznie stawia autor dwa twierdzeuia: 1) że cała czynność logicznego myślenia polega nie na prawach kojarzenia wyobrażeń, lecz na sprawie porównywania, odbywającej się drogą analizy i syntezy i 2) że istota sądu polega na stwierdzeniu przez porównanie podobieństwa lub różnicy między wyobrażeniami.

W dyskusyi zabiera głos prof. Twardowski. Zaczyna od uwag terminologicznych. Co do rzeczy zaznacza, że niekoniecznie sąd opiera się na porównaniu. Zaznacza dalej niewłaściwość niektórych symbolów, zapożyczonych z matematyki, w zastosowaniu do logiki.

P. Kośmiński wyraża pewne wątpliwości co do sformułowania zasady tożsamości proponowanej przez p. Twardowskiego.

Prof. Twardowski wyjaśnia, że za najlepszy symbol tożsamości uważa

$$A \frown A_1$$
↘ ↙

Dr. Biegański daje objaśnienie zgodne z poprzedniem. Wyjaśnia, że w twierdzeniu: «deszcz pada« — zawiera się porównanie z poprzedniemi doświadczeniami tegoż rodzaju.

Prof. Twardowski wyjaśnia, że rozróżnia sąd porównywający od czystego stwierdzenia faktu.

Dr. Biegański zaznacza, że bez porównania mamy tylko spostrzeżenie, lecz nie mamy sądu.

P. Kośmiński robi uwagę, że tylko sąd pierwotnego człowieka (np. deszcz pada) może odbyć się bez porównania; sądy zaś nasze są bardzo skomplikowanemi zjawiskami.

Prócz tego zabierają głos: prelegent, ks. Dr. Barabasz, Dr. Korniłowicz (objaśnia, że świadomość wytwarza się tylko w chwili, gdy występują dwa różne zjawiska; świadomość jest zaznaczeniem tej różnicy, a więc odrazu sądem). Dr. Biegański zaznacza, że pierwszeństwo sądu przed pojęciem lub odwrotnie, nie da się rozstrzygnąć, gdyż oba są abstrakcyami. Jest to kwestya jałowa, jak pierwszeństwo jaja lub kury. P. Barabasz zaznacza, że pojęcie jako twór niższy powinno było poprzedzać sąd jako wyższy.

P. Korniłowicz uważa za konieczne rozróżnić samo powstanie sądu od jego wyrażenia.

Zabierają głos prócz tego: J. Barabasz, p. Szycówna, prof. Twardowski.

2. W. M. Kozłowski. **Połączenie chemiczne jako problemat teoryi poznania.** Zaznaczywszy, że połączenie jest pojęciem zasadniczem chemii, którego analiza ze stanowiska teoryi poznania stanowi klucz do filozoficznego ujęcia całej tej umiejętności, autor przedstawia w krótkości wyniki poprzednich prac swoich, które służą za punkt wyjścia dla badania obecnego a streszczają się w następujących założeniach: 1. Wiedza jest konstrukcyą idealną, mającą na celu wprowadzenie jedności do różnorodności wrażeniowej. 2. Pojęcia jej nie odpowiadają rzeczywistości, lecz są udoskonalonymi fetyszami myśli pierwotnej z późniejszemi formacyami dodatkowemi i dyskursywnemi. 3. Prawa przyrody są zastosowaniem kategoryj myśli do materyału intuicyi zmysłowej. 4. Inkongruencya zmysłowego ujęcia z wymaganiami władzy dyskursywnej wytwarza dwa pojęcia zasadnicze wiedzy: pełnię i próżnię. Analiza psychologiczna wykazuje, że źródłem pierwszej jest percepcyjność, drugiej aktywność; a mianowicie: pierwsza jest zlepkiem wrażeń dotykowo wzrokowych; druga ruchów o tendencyi badawczej (macanie) wytwarzających pojęcie odległości. 6. Ruchy o tendencyi aktywnej (wywołujące lub dążące do wywołania zmiany otoczenia) wytwarzają nową parę pojęć przeciwstawnych: masę i siłę. 7. Plama kolorowa i konturowana, pierwotny produkt oka, w połączeniu z 3-im wymiarem (produkt ruchowy) wytwarza pojęcie ciał i przestrzeni geometrycznej. 8. Trzy sfery zmysłowości: dotyk, czucie mięśniowe i wzrok stanowią podstawę trzech umiejętności: fizyki, mechaniki i geometryi. 9. Analiza ta wykrywa zarazem podstawy psychologiczne 4-ech zasadniczych praw lub postulatów przyrodoznawstwa: *a)* nieprzenikliwości ciał (wynikającej stąd, że przestrzeń każdego ciała wytwarzamy jednocze-

śnie z jego wyobrażeniem), *b)* jedności sił fizycznych, której źródło tkwi w niezróżniczkowaniu jakościowem czucia mięśniowego; *c)* jedności materyi (niezróżniczkowanie jakościowe dotyku); *d)* równości działania i przeciwdziałania (jednakowe źródło pojęć siły i masy).

Fizyka wynika z dążenia do wprowadzenia jedności w różnorodność jakościową wrażeń rozmaitych zmysłów; chemia, w różnorodność jakościową wrażeń jednego zmysłu, oka. Barwa jest podstawą pierwotną rozróżnienia jakościowego; potoczne wyobrażenie ciała jest substratem nasiąkniętym barwą; inne cechy określające ciało wymagają już aktywności eksperymentu. Barwa zasadniczo różni się od wrażeń innych zmysłów, mających udział w wytworzeniu pojęć naukowych, jako czysta jakość. Ta mnogość jakościowa percepcyjna wchodzi w kolizyę z postulatem jedności materyi. Od pierwszych prób pojmowania świata dają się widzieć usiłowania wyjścia z tej antynomii początkowo przez dogmatyczne twierdzenie jedności materyi (Tales, Anaximander, Anaximenes), później przez przyjęcie niezliczonych pierwiastków i ich połączenia (Anaxagoras). Wyobrażenie współczesnej chemii o połączeniu nie różni się zasadniczo od pojęcia Anaxagorasa. Jest to mieszanina atomów. W rzeczywistości połączenie polega na zniknięciu składników a powstaniu natomiast nowego ciała, związku. Takie wszakże wyobrażenie staje w kolizyi z innym postulatem dyskursywnego pochodzenia, trwałością materyi. Chemia współczesna nie mogąc rozwiązać tej antynomii, usuwa ją w zakres nieskończenie małych, jak fizyka przy pomocy atomizmu, rozcina dylemat pełni i próżni. Aby wszakże nastąpić mogło połączenie, niezbędnym warunkiem jest znalezienie się ciał ściśle w jednem miejscu (nie obok siebie). Jest to istotną cechą połączenia obok nagłej zmiany jakości ciał (nie idzie tu o równość objętości związku ze składnikami, której nigdy nie bywa). W zjawiskach chemicznych nieistotne jest substratum (które domyślnie jest jedno dla wszystkich ciał), lecz jakości. Możemy więc otrzymać zjawiska chemiczne o dwóch wymiarach, łącząc same jakości. Połączenie barw jest istotnym pierwowzorem połączenia chemicznego, a zasadą chemii dwuwymiarowej (niemateryalnej) jest: dwie lub więcej jakości (barwy), zajmujące jedno miejsce, znikają, tworząc trzecią. Zastanawiając się dalej nad osobliwościami połączenia barw, autor przechodzi do wniosku, że postulat jedności materyi nie może być urzeczywistniony przez żadną chemię materyalistyczną, t. j. taką, która uważa jakość za nieodłączną od substratu. Również i pojęcie połączenia wyżej podane zostaje absolutnie niezrozumiałe ze stanowiska chemii materyalistycznej. Formuły strukturalne i poglądy stereochemiczne są etapami przejściowymi ku wprowadzeniu czynnika formalnego. Możliwy jest wszakże pogląd na pierwiastki, jako na stany jakiegoś substratum. Taki pogląd jedynie może dać pożądane rozwiązanie antynomij chemicznych i uczynić zrozumiałem połączenie chemiczne, jak n. p. zrozumiałą jest nowa forma fali powstającej przez interferencyą dwóch fal składowych.

W dyskusyi zabierają głos:

Prof. Twardowski zarzuca, że połączenie barw nie jest połączeniem chemicznem.

P. Kośmiński twierdzi, że oddzielając substratum od siły można otrzymać fizykę bezwymiarową.

W. M. Korniłowicz zaznacza znaczenie badań tego rodzaju.

Posiedzenie zamknięto o godz. 7-ej.

IV. Posiedzenie rozpoczęte 24 lipca o $9^1/_2$ z rana.

1. Sekretarz czyta nadesłaną treść wykładu:

Dra Antoniego Złotnickiego (z Kalisza). **Paralelizm psychofizyczny.** Większość psychologów współczesnych uznaje zgodnie istnienie pewnej współrzędności zjawisk psychicznych i fizycznych w korze mózgowej. Paralelizm ten sprowadza się właściwie do paralelizmu dwóch szeregów psychicznych, nie dających się w żaden sposób z sobą zestosunkować. Poznanie właściwego stosunku pomiędzy obu szeregami jest niemożliwe, dzięki stałemu przeciwstawianiu się jednego drugiemu. Przeciwstawialność ta bowiem warunkuje możliwość istnienia świadomości, tj. jednego z tych szeregów i jednocześnie wytwarza w naszym umyśle rozłam zjawisk życiowych, dwoistą nadaje im postać. Aczkolwiek szereg psychiczny i fizyczny występują w naszym umyśle, jako przeciwieństwa, nie dające się z sobą zestosunkować, jednakże przeciwieństwa te, jak i sam umysł, względne są tylko. Nadanie mu charakteru bezwzględnego prowadzi do sprzeczności logicznych.

W dyskusyi zabierają głos:

Prof. Twardowski zaznacza naprzód, że fizyologiczne badanie nie jest jedyną formą naukowego ujęcia zjawisk psychicznych.

Dalej występuje przeciwko twierdzeniu o zamkniętem kole przyczynowości fizycznej; wytyka, że paralelizm polega albo na utożsamieniu ruchu ze świadomością, co jest niemożliwem do pojęcia, albo na czysto metaforycznem twierdzeniu, że jedno i drugie stanowią rozmaite strony jednego zjawiska.

W. M. Kozłowski staje w obronie zamkniętego łańcucha przyczynowości fizycznej, który uważa za podstawę naukowego pojmowania zjawisk świata zewnętrznego. Zaznacza powikłania wynikające z dwuznaczności terminów; powołuje się na ostatnią pracę swoją w tym przedmiocie p. t. Świadomość i Energia (Przegl. Filozof.) i streszcza z niej niektóre ustępy.

Dr. Korniłowicz sądzi, że kwestya ta nie da się stanowczo rozstrzygnąć przy dzisiejszym stanie wiedzy.

P. Szycówna rzuca myśl, czy nie ma takiego stosunku między psychizmem a siłami fizycznemi jak między pojedynczemi siłami fizycznemi: taż sama energia może przeobrażać się w psychizm.

W. M. Kozłowski wyjaśnia, że przeobrażenie jednych sił fizycznych w drugie dlatego tylko jest możliwe do zrozumienia, że wszystkie uważamy tylko za rozmaite formy ruchu.

P. Kośmiński staje w obronie przeobrażenia energii fizycznej w psychiczną i zapytuje, czy oponent zajmuje jakieś stanowisko metafizyczne względem tej kwestyi.

W. M. Kozłowski odpowiada, że nie starał się uwydatnić swego stanowiska metafizycznego, lecz stał na krytycznem.

P. Kośmiński uważa stanowisko p. Szycówny za odpowiadające dzisiejszemu poglądowi wiedzy.

Prof. Twardowski wyjaśnia, że przyjęcie jednego szeregu rzeczywistego, który odbija się w świadomości naszej (stosownie do sposobów poznawczych) jako dwa niepodobne do siebie (psychiczny i materyalny) szeregi zjawisk (fenomenów) prowadzi albo do sprzeczności (jeżeli uważamy nasze własne życie psychiczne jedynie za fenomen) albo do przyjęcia spirytualizmu; wyraża niektóre wątpliwości, czy wprowadzone przez W. M. Kozłowskiego rozróżnienie przyczynowości empirycznej od racyonalnej może ułatwić obronę paralelizmu.

W. M. Kozłowski wyjaśnia, że stojąc na stanowisku teoryi poznania nie może brać pod uwagę konsekwencyj metafizycznych; że toż samo stanowisko zmusza go do rozróżnienia przyczynowości racyonalnej, stanowiącej podstawę pojmowania, od empirycznej, która tylko stwierdza fakt.

2. Sekretarz czyta nadesłany referat:

Dra Rafała Radziwiłowicza. **W sprawie ustalenia naszego mianownictwa duchoznawczego (terminolo-**

gii psychologicznej). Ustalenie naszej terminologii psychologicznej jest potrzebą powszechnie odczuwaną. Najwłaściwszym po temu środkiem byłoby wydanie zbiorowemi siłami polskiego słownika psychologicznego. Sekcya psychologiczna zjazdu lekarzy i przyrodników winna się tem zająć, ponieważ: zjazdy, jako instytucya, dostatecznie utrwaliły się już w naszem życiu umysłowem, stały się jego czynnością stałą, mogą zatem podjąć się dzieła, wymagającego pewnej ciągłości pracy; zjazdy, jako instytucya co do składu swego zmienna, daje rękojmię żywości tak konieczną w tego rodzaju przedsięwzięciu. Zjazd skupia w jednym czasie i miejscu przedstawicieli nauki polskiej ze wszystkich trzech zaborów, najłatwiej mu też przyjdzie uwzględnić potrzeby wszystkich ognisk naszego życia umysłowego, bez zatracenia jednolitości naszego słownictwa naukowego, tak trudnej wobec szczególnych warunków życia politycznego, a tak koniecznej do osiągnięcia, jeżeli nauka nasza ma się prawidłowo rozwijać. Dalej sprawa słownictwa naukowego jest przedewszystkiem sprawą praktyczną. Chodzi w niej nietylko o to, ażeby opracowane słownictwo było możliwie najlepszem, ale i o to również, ażeby jaknajwiększa liczba pracowników naukowych uznała je za swoje. Należy dlatego bezpośrednio lub pośrednio powołać do tej zbiorowej pracy jaknajwiększą liczbę pracowników ze wszystkich odłamów wiedzy psychologicznej, filozofów, pedagogów, psychiatrów itd. Myśl przekazania sprawy słownictwa zjazdowi, wypowiedział śp. Józef Potocki. Sam opracował i drukiem ogłosił część najbardziej może sporną i trudną. Autor niniejszego referatu podnosi tylko myśl przez tego tak niepospolitego, a tak nieocenionego człowieka rzuconą i, uważając się za wykonawcę jego testamentowej woli, pragnie dopomódz do urzeczywistnienia tej myśli.

Na zasadzie uwag powyższych mam zaszczyt upraszać zjazd o rozpatrzenie i przyjęcie wniosków następujących:

1) W uznaniu potrzeby ustalenia naszego mianownictwa duchoznawczego Zjazd postanawia zbiorowemi siłami opracować i wydać polski słownik psychologiczny.

2) W tym celu wybiera komisyę z siedmiu członków złożoną (jedna osoba z zaboru pruskiego, dwie z austryackiego, cztery z rosyjskiego), której porucza zebranie materyałów odnośnych, opracowanie, redakcyę ostateczną zebranego materyału, z żądaniem, aby przed zebraniem się przyszłego zjazdu prace tej komisyi były ukończone, słownik wydrukowany i rozesłany uczestnikom zjazdu obecnego.

3) Na następnych zjazdach ma być każdorazowo wybierana nowa komisya, która nad tym słownikiem winna czuwać, uzupełniając jego braki, wprowadzając zmiany, wskazane przez postęp nauki, wnosząc konieczne poprawki itp. Uzupełnienia takie komisya każdorazowo wydaje w formie dodatków do słownika.

4) Na wszystkich obecnych uczestników Zjazd nakłada obowiązek czynnego poparcia prac tej komisyi przez dostarczanie odnośnych materyałów, projektowanie nazw nowych, ściślejsze formułowanie istniejących itd. Wszystkich nieobecnych na Zjeździe pracowników naukowych o pomoc taką Zjazd ma zaszczyt upraszać.

5) Nie krępując w niczem ani zakresu, ani rodzaju prac komisyi, Zjazd poleca jej uwadze opracowaną już przez śp. Józefa Potockiego część słownika psychologicznego z propozycyą uwzględnienia jej, jako punktu wyjścia przy zaczęciu dzieła.

P. Szlesinger proponuje poddać szczegółowej dyskusyi pojedyncze wnioski.

P. Kośmiński twierdzi, że Zjazd nie może się tem zajmować.

P. Szycówna zaznacza doniosłość potrzeby ujednostajnienia terminologii. Wobec braku innych instytucyj, które by mogły tem się zająć Zjazd powinien jej się podjąć.

Dr. Korniłowicz popiera to zdanie.

Prof. Twardowski z żalem występuje przeciwko wnioskowi, tak ze względu na trudność samego zadania dla komisyi jak i na brak psychologów z Królestwa na Zjeździe. Rezultat najskuteczniej da się osiągnąć przez prace pojedynczych uczonych, które nagromadzą materyał terminologiczny dla możliwej pracy wspólnej w przyszłości.

Zabierają głos prócz tego pani Wyczółkowska, p. Kodisowa, p. Rychliński, W. M. Kozłowski, p. Szlezinger, Dr. Korniłowicz, p. Szycówna.

Prof. Twardowski proponuje rozesłać kwestyonaryusz złożony z listy wyrazów obcych, prosząc o ich przetłomaczenie i ten materyał wydać w formie mniej lub więcej opracowanej.

Po dalszej dyskusyi, w której prócz powyższych zabierał głos p. Korbut, przyjęto wniosek następujący:

»Sekcya uważa za rzecz niezbędną, by w celu ujednostajnienia terminologii psychologicznej polskiej Delegacya Zjazdu wybrała komisyę, która by zajęła się przeprowadzeniem odpowiedniej ankiety. Wyniki tej ankiety mają być następnie, jako materyał do ewentualnego słownika psychologicznego, uporządkowane i drukiem ogłoszone.«

»Na członków tej komisyi proponuje sekcya: panią Wyczółkowską i panów H. Struvego, J. Wł. Dawida, K. Twardowskiego, Wł. Heinricha i A. Mahrburga.«

Obrady sekcyi zostały zamknięte przemówieniem Prof. Twardowskiego, który zaznaczył, że obrady te nie były bezowocne, jak świadczą o tem wnioski; że wymagały nawet nadprogramowego posiedzenia.

XI. Sekcya Anatomiczno - fizyologiczna razem z sekcyą IV. (zoologia i anatomia porównawcza).

Posiedzenie V. dnia 24. lipca o godz. 9.30 przed południem, w Zakładzie fizyolog. (ul. Grzegorzecka).

Przewodniczący: prof. Dr. A. Beck i prof. Dr. H. Hoyer (junior).

Sekretarze: Dr. A. Bochenek i Dr. S. Maziarski.

Obecnych osób 26.

1. Prof. Dr. T. Kodis. (Washington University. St. Louis). **Przyczynek do teoryi elektryczności zwierzęcej.** Teorya elektrycznych zjawisk w organiźmie powinna być opartą na elektrochemii. Teorya elektrochemiczna Czagowetza odnośnie do prądu spokoju (Ruhestrom), jakoteż Nernsta — Borutau'a, odnośnie do prądu akcyi (Aktionsstrom) objaśniają te prądy przez łańcuchy koncentracyi (Koncentrationsketten). Krytyka tych teoryi. Teorya łańcuchów koncentracyi opiera się na przyjęciu wpółprzepuszczających błon (semipermeable Membranen) w organizmie. Analiza tej ostatniej hypotezy. Experymentalne dowody przeciw teoryi łańcuchów koncentracyi w organizmie.

Prądy elektryczności zwierzęcej mogą należeć tylko do tz. »łańcuchów utleniania« (»Oxydationsketten«). Experymentalne dowody, że w organiźmie samoutlenianie nie powoduje jeszcze tych prądów. Elektryczna energia w organizmie jest prawdopodobnie skutkiem zmian walencyi azotu lub fosforu. Experymenta wskazujące na tę ostatnią możebność.

W dyskusyi zabiera głos prof. Cybulski, zaznaczając, że przyjęcie przez prelegenta tylko połączeń fosforowych za przyczynę powstawania prądów, wydaje się za prostem. Przy ciągłej wymianie materyi powstaje ustawicznie możliwość do powstawania prądów. Sądzi jednak, że każdy nerw, każda

żyjąca komórka przedstawia zupełnie inne napięcie elektryczne na powierzchni, niż w środku. Substancya też każda jest elektroujemną na swej powierzchni, elektrododatnią w środku. Nie należy także przypuszczać, żeby powierzchnia przekroju działała jako powierzchnia obumarła.

Badania prelegenta dosadnie uwydatniają niesłuszność teoryi Boruttau'a.

2. Prof. Dr. Henryk Kadyi, (Lwów). **O barwieniu ośrodków nerwowych przy pomocy zaprawy solami metali ciężkich.** Na podstawie szeregu doświadczeń nad barwieniem mózgu i rdzenia ustalonego w aldehydzie mrówkowym, doszedł autor do przekonania, że dla uzyskania zabarwienia karminianem sodowym rozmaitych histologicznych składników tych narządów niezbędne jest poprzednie zaprawienie preparatów solami metali; w przeciwnym bowiem razie barwią się jedynie jądra komórek. Że na preparatach ośrodków nerwowych ustalonych za pomocą kwasu chromowego lub chromianów (n. p. w płynie Müllera, Erlickiego i t. p.) barwikami karminowymi otrzymuje się zabarwienie komórek zwojowych, niteczek osiowych i neuroglii w rozmaitych odcieniach, pochodzi stąd, że chromiany a właściwie związki, w których zawarty jest chrom zasadowy, wytwarzające się w preparatach przez odtlenienie chromianów, działają jako zaprawy. Barwienie preparatów ustalonych przy pomocy kwasu chromowego lub chromianów nie daje wyników stałych i nie zawsze się udaje tak, jakbyśmy tego pragnęli; nie podobna bowiem opanować procesów chemicznych, które się odbywają przy i po ustaleniu, a mianowicie z całą pewnością doprowadzić do tego, aby w preparatach wytwarzały się właśnie takie związki chromowe, jakie są potrzebne, aby nastąpiło pewne pożądane zabarwienie.

Na podstawie swoich doświadczeń autor doszedł do przekonania, że wynik barwienia zależy nie tyle od własności samego barwika, ile od poprzedniego przygotowania preparatów a mianowicie od wytworzenia się w nich chromu zasadowego, który działa jako zaprawa (bejca).

Ponieważ autor stwierdził także znany powszechnie fakt, że sposoby używane, a mianowicie traktowanie preparatów kw. chromowym i chromianami, są co do wyników bardzo niepewne i kapryśne, — przeto w celu uzyskania odpowiedniego zabarwienia ośrodków nerwowych, ustalonych w aldehydzie mrówkowym, dla zaprawy postanowił używać soli innych metali ciężkich.

Najbardziej odpowiednimi do tego celu okazały się octany, a mianowicie octan miedziowy, octan uranowy i octan ołowiowy.

Tymi octanami autor zaprawiał skrawki ośrodków nerwowych ustalonych w aldehydzie mrówkowym, otrzymane przez zamrożenie, a więc z ominięciem działania alkoholu, eteru, chloroformu lub benzyny, którego nie można uniknąć zatapiając preparaty w celloidynie lub w parafinie. Do barwienia używał autor karminianu sodowego, zaleconego przez Geirkego, a dostarczonego przez aptekarza Blocha w Wrocławiu — a to z powodu, aby przy doświadczeniach mieć ile możności barwik składu znanego i stałego.

Jeżeli skrawek zaprawiony octanem miedziowym, octanem uranowym, lub octanem ołowiowym włożymy do rozczynu karminianu sodowego, wtedy prawie natychmiast zaczyna się on barwić. Najpierw barwi się istota szara, a podczas gdy ona coraz silniej się barwi, prędzej lub później zaczyna się barwić także istota biała; albo też obie istoty zaczynają się barwić równocześnie, lecz szara silniej, niż biała. Gdy szara istota przybrała już możebnie najsilniejsze zabarwienie (takie jak ma tylko zgęszczony rozczyn karminu), istota biała jest dopiero mniej lub więcej różową (albo nawet jeszcze całkiem bezbarwną) i dopiero później coraz bardziej ciemnieje.

Nareszcie następuje chwila, w której zabarwienie istoty białej nasyceniem dorównywa zabarwieniu istoty szarej. Na tem wszakże nie kończy się działanie barwika, lecz odbywa się zjawisko niespodziewane: szara istota zaczyna blednąć i odbarwia się nareszcie mniej lub więcej zupełnie, a także, już albo podczas tego, albo później odbarwia się istota biała. Następuje okres, w którym cały preparat jest prawie bezbarwny; dłuższe jeszcze pozostawienie go w rozczynie barwika daje zwykłe zabarwienie jądrowe tak, jak gdyby preparat wcale nie był zaprawiony solą metalu.

Prędkość przebiegu i szczegółowy przebieg tej reakcyi i ostateczny wynik zależy od rozmaitych okoliczności: od grubości skrawka, od zgęszczenia rozczynu karminianu sodowego, od sposobu ustalenia i od rozmaitych czynników i odczynników, które działały na preparaty przy ustalaniu, przed, podczas i po zaprawianiu solą metalową, od samej zaprawy jakoteż odczynników, których można dodawać do samego barwika.

Przez rozmaite kombinacye tych czynników i odczynników można sprowadzić najrozmaitsze odmiany w zabarwieniu preparatów. W działaniu karminianu sodowego (i innych barwików) na preparaty ośrodków nerwowych zaprawionych octanami metali, mamy swoisty odczynnik na rozmaite morfologiczne składniki tych narządów, a mianowicie nie tylko na istotę szarą i białą w ogólności, lecz także na rozmaite rodzaje istoty szarej (i białej), tudzież na rozmaite pierwociny histologiczne, które wchodzą w skład jednej i drugiej istoty.

Na podstawie szeregu doświadczeń, mających na celu objaśnienie tych zjawisk, dochodzi autor do następującej teoryi tej reakcyi:

Pod wpływem octanu miedziowego, uranowego lub ołowiowego, w rozmaitych histologicznych częściach składowych ośrodków nerwowych tworzą się rozmaite organiczne związki miedziowe, uranowe lub ołowiowe, przez to, że metal wstępuje w miejsce zasadowego wodoru (lub sodu) w związkach organicznych stanowiących składniki chemiczne pierwocin tkaniny. Ze związków tych jedne łatwiej i prędzej, inne zaś trudniej i powolniej rozkładają się pod wpływem karminianu sodowego, przyczem tworzy się najpierw karminian miedziowy, uranowy, ołowiowy, jako związek nierozpuszczalny wśród drobin samychże pierwocin, nadając im barwę czerwoną. Karminian miedziowy, uranowy lub ołowiowy jest rozpuszczalny w nadmiarze karminianu sodowego; to też karminian sodowy po krótszym lub dłuższym czasie rozpuszcza i wyciąga zawarty w tkaninie barwik — działa więc odbarwiająco.

Podobnie działają i inne ciała barwiące, jako to: żelazinek potasowy, hematoksylina (tylko odbarwienie się nie odbywa) także i barwiki anilinowe np. błękit metylenowy.

Z pomiędzy rozmaitych modyfikacyi w zabarwieniu ośrodków nerwowych, jakie stosując powyższą zasadę barwienia można otrzymać, autor poleca następujące sposoby barwienia jako przydatne praktycznie:

1) Wyłączne zabarwienie istoty szarej, podczas gdy istota biała pozostaje zupełnie bezbarwna otrzymuje się, jeżeli skrawki

(0·1 mm grube i grubsze) rdzenia lub mózgu ustalonego w aldehydzie mrówkowym po opłókaniu wodą przekroploną (kilka lub kilkanaście godzin) włoży się do rozczynu zawierającego 1% octanu uranowego i 1% kwasu octowego. Już po kilkudziesięciu minutach skrawki mogą być dostatecznie zaprawione. Lepiej pozostawić je kilka lub kilkadziesiąt godzin. Bardzo grube skrawki (kilka lub kilkadziesiąt milimetrów) trzeba w rozczynie uranowym trzymać kilka dni. Zabarwienie w 0·2% do 0·5% rozczynie karminianu sodowego lub w amoniakalnym karminie (niezawierającym wolnego amoniaku) odbywa się bardzo szybko, a mianowicie już po kilkudziesięciu sekundach szara istota przybiera barwę karminową w najwyższym stopniu nasyconą, podczas gdy biała istota pozostaje zupełnie bezbarwną. W białej istocie tworzą się jednak łatwo różowe plamki i smugi, które pochodzą od rozmaitych mechanicznych (lub chemicznych) szkodliwości np. dotknięć igiełką (nawet szklaną), na które skrawki są bardzo czułe zwłaszcza wtedy, gdy leżą we wodzie przekroplonej.

2) Zabarwienie prawie wyłącznie neuroglii w istocie białej i szarej można otrzymać w rozmaity sposób, np. jeżeli skrawki przed zaprawieniem w octanie uranowym włożymy do rozczynu azotanu potasowego, albo barwimy w rozczynie karminianu sodowego, zawierającym azotan potasowy i t. p.

3) Nasycone zabarwienie istoty białej przy prawie zupełnem odbarwieniu istoty szarej otrzymywał autor częstokroć wtedy, gdy pragnął otrzymać wyłączne zabarwienie niteczek osiowych, lecz pewne odczynniki utrudniły odbarwienie się neuroglii w istocie białej. Dzieje się to mianowicie wtedy, jeżeli skrawki przed zaprawieniem w octanie miedziowym dłuższy czas leżały w rozczynie azotanu potasowego. Preparaty takie przedstawiają niejako odwrotny (negatywny) obraz preparatów opisanych pod 1).

4) Wyłączne zabarwienie niteczek osiowych w istocie białej i szarej otrzymuje się wtedy, jeżeli w odpowiedni sposób zastosuje się takie odczynniki, które sprawiają nasycone zabarwienie niteczek osiowych a utrudniają i opóźniają ich odbarwienie, ułatwiając i przyspieszając zarazem odbarwienie wszystkich innych części składowych tkaniny.

Powodzenie zależy tu przedewszystkiem od dopełnienia dwóch warunków: a) Rozczyn aldehydu mrówkowego użyty do ustalenia powinien oddziaływać obojętnie lub słabo alkalicznie; najprzydatniejszym jest płyn zawierający na 100 części wody 2 części dwuwęglanu sodowego i 5 części aldehydu mrówkowego. b) Rozczyn octanu miedziowego (1%) użyty do zaprawy nie może zawierać śladów wolnego kwasu octowego.

Bardzo ważny wpływ wywiera przy tym sposobie barwienia zastosowanie azotanu potasowego: skrawki zaprawione w rozczynie octanu miedziowego opłókuje się w 2% rozczynie azotanu potasowego, następnie wkłada się je do rozczynu barwiącego a zarazem (po dłuższem działaniu) odbarwiającego, który na 100 części wody zawiera 1 część karminianu sodowego i 2 części azotanu potasowego. Gdy już istota szara wyraźnie zblednie a do pewnego stopnia także istota biała, skrawki (o grubości 20—30 u.) opłókuje się 2% rozczynem azotanu potasowego, a gdy już nie oddają barwika wkłada wprost do absolutnego alkoholu, następnie do chloroformu i zachowuje w balsamie kanadyjskim.

Jeżeli taki preparat nie jest ani za mało, ani zanadto odbarwiony, (trzeba nabyć pewnej wprawy aby ocenić, kiedy jest czas skrawek wyjąć z barwika), wtedy na tle zupełnie bezbarwnem, widzimy wszystkie grubsze i cieńsze niteczki osiowe zabarwione karminowo w najwyższym stopniu nasycenia, podczas gdy nawet jądra komórkowe są prawie bezbarwne i ledwie znaczne. Zdarza się jednak, że w rozmaitych partyach tego samego preparatu reakcya odbywa się niejednocześnie, przez co preparat jest plamisty: obok miejsc, w których zabarwione są wyłącznie niteczki osiowe, napotykamy miejsca, w których jeszcze inne składniki tkaniny zatrzymały barwik, tudzież miejsca, w których część niteczek osiowych już się mniej lub więcej odbarwiła. Takie niejednostajne (plamiste) barwienie się sprawiają rozmaite płyny, do których się wrzuca skrawki przed ich zaprawieniem w octanie miedziowym, a mianowicie nietylko woda przekroplona i rozczyny rozmaitych soli obojętnych, lecz także nawet ten sam płyn, w którym krajany kawałek rdzenia był ustalony. Dotychczas nie znalazłem innego sposobu, aby uniknąć tej plamistości, jak tylko następujące postępowanie: każdy skrawek otrzymany mikrotomem przy zamrożeniu wrzuca się do płynu ustalającego (tego samego, w którym leży cały mózg lub rdzeń), gdy się skrawek rozwinie, wyjmuje się go natychmiast (przed zrobieniem następnego skrawka) i wrzuca do 1% rozczynu octanu miedziowego, w którym należy skrawki pozostawić przynajmniej kilka godzin; w tym rozczynie mogą one pozostawać nawet przez całe tygodnie.

Pomyślne wyniki tego sposobu barwienia zależą wprawdzie od ścisłego przestrzegania zaznaczonych warunków i od uważnego śledzenia skrawków podczas barwienia i odbarwiania, które trwa kilka lub kilkanaście minut — jednakże jest to sposób stosunkowo bardzo prosty (np. w porównaniu ze sposobem Upsona), zabarwienie nader wyraziste i piękne, a co najważniejsza trwałe.

Demonstracya preparatów makro — i mikroskopowych. Dyskusyi nie było.

3. Prof. Dr. A. Beck (Lwów) **demonstrował urządzenie do fotografowania wychyleń galwanometru.**

4. Dr. A. Wróblewski (Kraków). **O nowszych poglądach na istotę fermentów** (z demonstracyą). Czynniki wzbudzające fermentacyę czyli fermenty zaliczamy obecnie do czynników katalitycznych. Enzymy stanowią jeden dział obszernej grupy ciał katalizujących. Działanie enzymów podlega w wielu wypadkach podobnym prawom, jak działanie ciał katalizujących nieorganicznych, a osobliwie podobieństwo to uwydatnia się względem pseudorozczynu platyny w wodzie, jak to wykazały badania Brediga. Enzymy należą do ciał proteinowych, podobne są najbardziej do proteoz. W stosunku do diastazy wykazały to moje badania. Dekstrynowate ciało, wykryte przezemnie w preparatach diastazy, otrzymywanych zapomocą metod, podawanych przez innych badaczy, nie działa diastatycznie, lecz przedstawia pentozan, pierwszy rozpuszczalny pentozan, jaki znaleziono w roślinach; podobne pentozany znajdują się i w innych roślinach i prawdopodobnie znajdują się w tym stosunku do hemicellulozy, składnika ścian komórkowych, jak zwykłe dekstryny do skrobi.

Wykazałem również, że inwertyna jest ciałem proteinowem i wykryłem w preparatach inwertyny złożony węglowodan, który nastęnie został scharakteryzowany przez Köllego jako złożony z mannozy, chociaż Kölle mylnie interpretuje swoje doświadczenia, twierdząc jakoby mannoza wchodziła w skład samejże inwertyny i zupełnie mylnie zalicza inwertynę do grupy chityny. Z innych fermentów wyróżnić należy zymazę, której jednak do enzymów zaliczyć nie możemy, stoi ona w stosunku bliższym do

protoplazmy, niż enzymy. Sok wyciśnięty z drożdży zawierający zymozę przechodzi przez filtr kamienny, podczas gdy przesącz przez takiż filtr fermentującego rozczynu cukru nie zawiera w sobie zymazy i tylko bardzo małe ilości inwertyny, zymaza więc działa wyłącznie wewnątrz komórki lub na jej powierzchni, inwertyna zaś przeważnie wewnątrz jej. Dodanie bardzo małych ilości soli obojętnych przyspiesza działanie zymazy, odznaczają się tu fosforany.

Doświadczenia wykazują, że obecność podwójnie oddziaływujących fosforanów zabezpiecza zymazę od niszczącego działania kwasów i zasad. Doświadczenia moje z sokiem rozmaitych organów i roślin wykazują, iż obecne w nich podwójnie oddziaływujące fosforany wypełniają funkcyę ochronną w stosunku do niszczącego działania kwasów i zasad.

Co do stanu, w jakim fermenty w komórce się znajdują, to możemy sobie wyobrazić, że znajdują się one tam w stanie czynnym lub jako fermentogeny w postaci złogów w rozmaitych częściach komórki i z tych złogów przechodzą do rozczynu lub też działają bezpośrednio na ciecz otaczają. W ten sposób objaśnia się możliwość istnienia w jednej komórce kilku fermentów wzajemnie się niszczących.

W dyskusyi zabiera głos prof. Dr. Niemiłowicz, który zwraca się przeciw zdaniu, że zymaza nie jest enzymem, dla tego, że wskutek silniejszego rozcieńczenia rozczynów zymazy, zmniejsza się jej działanie w daleko większym stopniu niż koncentracya. Powodem tego jest silne rozcieńczenie soli mineralnych, które są koniecznie potrzebne do działania enzymów, następnie to, że zymaza nie przechodzi przez filtr Chamberlaine'a, podczas gdy inne enzymy przechodzą. Również nie przechodzi amylasa.

Prelegent odpowiadał wyczerpująco Dr. Niemiłowiczowi. Próby sączenia diastazy przez filtr Chamberlaina wykazują, że część jej zostaje nieprzesączona, wnioskuje stąd, że diastaza nie znajduje się w rozczynie, lecz tylko w postaci bardzo silnego napęcznienia, w t. zw. pseudorozczynie. Tegoż dowodzi i łatwość strącania się enzymów przez osady kolloidalne. — Mleko istotnie posiada odczyn podwójny, lecz ta wiadomość nie ma żadnego związku z moim referatem. — Z doświadczeń moich wynika, że fosforany grają ważną rolę przy działaniu zymazy oraz enzymów, lecz porównawcze doświadczenia wykazują, że zanik czynności zymazy przy czterokrotnem np. rozcieńczeniu soku wodą jest niezależnym od rozcieńczenia obecnego w soku roztworu fosforanów.

Prof. Dr. A. Beck oddaje przewodnictwo w obradach prof. Drowi H. Hoyerowi (jun.), który dziękując za wybór daje głos Drowi Fajersztajnowi.

5. Dr. J. Fajersztajn (Lwów): **Nowa metoda impregnacyi srebrem i zastosowanie jej do elektywnego barwienia włókien osiowych. (Przedstawienie preparatów drobnowidzowych).** Metoda polega na szybkiej redukcyi srebra w tkance nerwowej, napojonej amoniakalnem połączeniem azotanu srebra ($AgNo_3 . 2NH_3$), pod wpływem formaliny. Rozczyn 2% azotanu srebra nasyca się amoniakiem, aż do rozpuszczenia się powstającego w pierwszej chwili osadu; do otrzymanego w ten sposób płynu dodaje się ponownie 2% $AgNo_3$, aż do pojawienia się brunatnego osadu. Odsączony płyn, (macierzysty rozczyn srebra), nie zawierający już zgoła wolnego amoniaku można przechowywać (w ciemności) przez kilka tygodni. Nadmiar amoniaku powstrzymuje redukcyę; wprost przeciwnie działa dodatek ługu ($NaHO, KHO, Ca(OH)_2, Ba(OH)_2$). Przystępując do barwienia, należy zaprawiać macierzysty rozczyn srebra empirycznie w każdym poszczególnym przypadku ustanowionemi ilościami rozcieńczonego amoniaku (1%) i ługu (0·3%). Wprawy w dawkowaniu składników nabywa się bardzo łatwo.

Stwardnianie przeznaczonych do badania części układu nerwowego (ośrodkowego i obwodowego) odbywa się w formalinie (5—10%), w płynie Müllera, lub też w 3—6% rozczynie dwuchromianu potasu. Ludzki materyał pośmiertny daje się bardzo dobrze zużytkować. Krajanie wymaga mikrotomu do zamrażania. Skrawki starannie opłókane wodą przekroploną przenosi się do rozczynu srebra na 3—15', a stąd, bez opłókiwania, do 5% formaliny (12·5 fabrycznego formolu na 100 wody przekroplonej). Redukcya następuje natychmiastowo. (Napajanie skrawków rozczynem srebra odbywa się w kilku naraz miseczkach, z których każda zawiera macierzysty rozczyn, zaprawiony w innym stosunku [jedna do kilku kropel] amoniakiem i ługiem).

Srebro metaliczne strąca się wyłącznie tylko we włóknach osiowych i jądrach tkanki śródmiąższowej. Komórki barwią się z reguły bardzo słabo, włókna zaś neuroglii tylko w wyjątkowych razach. Osłonka rdzenna (myelina) pozostaje bezbarwną. Zabarwione włókno osiowe występuje bardzo wyraziście czarno lub ciemno-brunatno na bezbarwnem lub też lekko zażółconem tle. Strąt srebra jest tak zbity, że ziarnistości nie można się (w udatnych preparatach) wcale dopatrzeć.

Po ukończonej redukcyi należy preparaty utrwalić przez nadanie im pozłoty; używa się w tym celu bardzo słabych wyskokowych rozczynów chlorku złota [1—3 krop. 04% $AuCl_3$ na 20c³ wyskoku; 12—24 godzin, w ciemności (!)].

Pozłocone skrawki można bezpiecznie przechowywać w żywicy pod szkiełkiem nakrywkowem. Obok utrwalania przez złocenie osiąga się jeszcze wzmocnienie i zróżniczkowanie zabarwienia (włókna zupełnie czarne; zażółcenie tła znika).

Metoda daje w wielu przypadkach wyniki wprost wspaniałe. Barwienie białej istoty, włókien korzonkowych, skrzyżowań, nie zawodzi prawie nigdy. W szarej istocie wyniki są już mniej pewne, choć na ogół biorąc, najczęściej bardzo ciekawe i pouczające nawet w przypadkach nie bardzo udatnego barwienia. Udatne zabarwienie komórek i wyrostków nerwowych, jakoteż końcowych rozgałęzień około-komórkowych należy do wyjątków, można jednak w wielu przypadkach osiągnąć obrazy, uwidaczniające wiele niepoznanych dotąd, lub też mało znanych szczegółów. Wogóle uważać należy metodę za dosyć pewną; zupełnego zawodu nie należy się zbyt często obawiać. Technikę, opartą na ściśle określonych odczynach chemicznych, uda się zapewne w niedalekiej przyszłości udoskonalić pod wielu względami.

(Przedstawienie preparatów drobnowidzowych z ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego).

W dyskusyi zabiera głos prof. Kadyi, wyrażając przekonanie, że wyniki kol. Faj. przemawiają za tem, że metal (srebro) wchodzi w związki chemiczne z ciałami chemicznemi, z których składa się tkanina, a mianowicie wstępuje w miejsce zasadowego wodoru, sodu lub potasu. Jedne z tych związków są trwalsze, inne mniej trwałe: stąd tłómaczy się, że w pewnych warunkach tylko z pewnych tych związków będących składnikami pewnych histologicznych elementów tkaniny, wydziela się pod wpływem aldehydu metaliczne srebro. Doświadczenia prelegenta przemawiają więc za teoryą, którą Kadyi podał w swej pracy o barwieniu ośrodków nerwowych przy pomocy zaprawy solami metalowemi.

Prelegent zaznacza, że nie może widzieć w swojej metodzie działania sił tylko chemicznych, ale że musi widzieć w nich i działania molekularnego układu tkanin i pewnych fizycznych.

Prof. Dr. Hoyer (jun.) podnosi zalety metody prelegenta, gdyż metoda ta uwidocznia komórki nerwowe i włókna w spo-

sób niezwykle jasny, nie barwiąc neuroglii ani naczyń, które występują i psują jasność obrazu przy metodzie Golgiego.

6. Prof. Dr. W. Niemiłowicz (Lwów). **Metoda oznaczania izotonii ciałek czerwonych krwi za pomocą wykładnika rozprószenia światła (dyspersyi).** Pod wpływem rozczynów soli obojętnych o rozmaitem zgęszczeniu zmieniają się jak wiadomo ciałka czerwone krwi w rozmaity sposób. — W rozczynach silniejszych soli kuchennej od 0·5%. wyżej, ciałka czerwone nie rozpuszczają się, lecz pozostają w zawieszeniu tworząc zmętnienie o sile zostającej w pewnym stosunku do ilości ciałek czerwonych krwi, — w rozczynach słabszych ulegają one mniej więcej znacznemu rozpuszczeniu w skutek czego zawiesina wyjaśnia się w świetle przepuszczonem; w świetle odbitem zaś ściemnia. To wyjaśnianie się zawiesiny krwi w świetle przepuszczonem występuje bardzo wybitnie przez działanie rozczynów hypotonicznych, mniej wybitnie przez działanie rozczynów hypertonicznych, podczas gdy rozczyny izotoniczne soli kuchennej dają zawiesinę, która wykazuje największy ubytek przepuszczonego światła wskutek rozprószenia.

Stosunki te można badać dokładnie za pomocą spektrofotometru.

Przedewszystkiem jednak musiałem badać w jakim stosunku stoi zmętnienie w zawiesinach izotonicznych do zagaszenia światła przepuszczanego. Zagaszenie to jest spowodowane rozprószeniem światła, chodziło tedy o wykładnik dyspersyi.

Badania te przeprowadziłem na emulsyi drożdżowej i sprawdziłem przez porównanie ilości ciałek drożdżowych, obliczonych aparatem Thoma-Zeissa — z pozostałą ilością światła, że stosunek ten jest taki, jak u barwników podług badań Vierordta, czyli że wielkość zmętnienia wyrażona przez ilość ciałek zmętniających, równej jakości, stoi w prostym stosunku do odwrotnego logarytmu pozostałej ilości światła.

Następnie badałem krew — okazało się, że w rozczynie 0.8%. Na Cl zmętnienie jest największe.

Jako wyraz tego zmętnienia wziąłem ilość ciałek czerwonych krwi (w przedstawionym wypadku 5,900.00) i obliczyłem dla tej zawiesiny w rozcieńczeniu 1:4,400 współczynnik rozprószenia δ. tj. odwrotny logarytm pozostałej ilości światła. Znając koncentracyę *C*. współczynnik rozprószenia δ. i rozcieńczenie *R*. mogłem obliczyć dla izotonicznej zawiesiny krwi wykładnik rozprószenia czyli dyspersyi, podług formółki

$$C = D\,\delta\,R \text{ czyli } D = \frac{C}{R\,\delta.}$$

Ilość *D* brałem jako liczbę stałą dla wszystkich obliczeń tonicznych w tem samem świetle.

Badałem więc w odpowiednich rozcieńczeniach krew w następujących płynach: woda, 0·1%, 0·2%, 0·25%, 0·3%, 0·35%, 0·4%, 0·45%, 0·5%, 0·6%, 0·7%, 0·8%, 0·9%, 1·0%, 1·5%, 2.0% rozczyn soli kuchennej i obliczałem dla tych rozczynów *C*., które jest tedy wyrazem pozostałej ilości, najsilniejszego, izotonicznego zmętnienia.

Badałem w czterech miejscach widma między *C*. i *D*. i między *D. i E.* na liniach λ. 542·9, λ. 575·4, λ. 596·8, λ. 629·3, — a więc w dwu miejscach obojętnych dla rozczynów krwi, i w dwóch takich, gdzie leżą smugi oxyhemoglobiny.

Otrzymałem cztery krzywe, które wykazują:

1. że woda destylowana silniej zmętnia krew niż rozczyn soli kuchennej.
2. że najlepiej rozpuszcza krew rozczyn soli kuchennej o koncentracyi 0·1% — 0·2%.
3. że nawet wtenczas zmętnienie jest tak silne, że odpowiadałoby to na pierwszej smudze Oxyhemoglobiny o ilości 0·012%. Ohmglb czyli w obliczeniu na krew pierwotną 4·8% Ohmglb.
4. że od 0·25% Na Cl zwiększa się zmętnienie podnosząc się między 0·35 a 0.5% gwałtownie aż do akmy.
5. że siła zmętnienia zmniejsza się w rozczynach hypertonicznych naprzód nagle, potem bardzo powoli.

   Z tego widać, że na krzywiźnie izotonicznej rozróżniamy 5 faz.

   1. faza — zmętnienie od wody zmniejsza się pod wpływem słabych rozczynów soli kuchennej 0·1 — 0·2% (*C* 93·000 do *C* 75·000) a potem znowu zwiększa się powoli aż do koncentracyi 0·35% Na Cl (*C* 75·000 do *C* 270·000).
   2. faza — nagłe podnoszenie się krzywizny między 0·35 a 0·50% Na Cl (*C* 270·000 do *C*. 5·5 Miliona).
   3. faza — poziom izotonicz. między 0·5 a 0·85%. Na Cl (*C* 5·5 do *C* 5·9 Miliona.
   4. faza. — nagłe opadanie krzywizny między 0·85 a 1·0% Na Cl (*C* 5·5 Miliona do *C* 4·9 Miliona).
   5. faza — hypertoniczne powolne opadanie krzywizny w rozczynach 1·0 — 2·0% Na Cl (*C* 4·9 Miliona do 4·5 Miliona).
6. Długość i nachylenie poszczególnych tych faz jest funkcyą odporności ciałek czerwonych krwi, przy fazie 4. wyrazem tworzenia się gwiazdek, przy fazie 5. wyrazem tworzenia się kulek. Wysokość zaś izotonicznego poziomu jest funkcyą ilość ciałek czerwonych krwi w jednostce miary.
7. Najlepiej badać izotonię w świetle pomarańczowem na linii λ 596·8.
8. Ilość Ohmglb. da się równocześnie obliczyć jeżeli badać na linii λ 542·9 lub λ 575·4 z uwzględnieniem odpowiedniego zmętnienia w świetle pomarańczowem.

Spodziewam się, że metoda ta da ciekawe wyniki przy badaniach klinicznych.

W dyskussyi zabierają głos:

Prof. Cybulski czyni uwagę, że oznaczanie hemoglobiny spektro-fotometrycznie w ciałkach krwi nierozpuszczonych jest niemożliwe, dla tego, że 1) ciałka osiadają, 2) że istnieje rozprószenie światła, 3) w wodzie ciałka się rozpuszczają, w solach nie.

Prof. Beck podnosi, że gdybyśmy nawet byli pewni, że rozpraszanie odbywa się w stosunku takim samym jak pochłanianie, to chyba tylko dla zawiesiny ciał kulistych a nie zawiesiny ciał takiego kształtu, jakie mają czerwone ciałka. Wielkość rozpraszania musi tu zależeć od ustawienia ciałek względem promieni światła.

7. Dr. S. Maziarski, (Kraków). **O budowie gruczołów ślinowych (z przedstawieniem modeli woskowych).** Sprzeczne zapatrywania badaczy na budowę gruczołów ślinowych, które jedni uważają za gruczoły cewkowe, drudzy za pęcherzykowe, skłoniły autora do wykonania modeli woskowych zapomocą metody rekonstrukcyjnej Borna, gdyż tylko tą metodą można dokładnie odtworzyć kształt i postać każdego więcej złożonego narządu, do jakich bezsprzecznie należą gruczoły ślinowe.

Postępując za wskazówkami Borna wykonał autor 3 modele, mianowicie ślinianki przyusznej i podszczękowej, tej ostatniej jako gruczołu mięszanego, jeden model części surowiczej, drugi śluzowej; na ich podstawie przyszedł autor do przekonania, że gruczoły surowicze mają budowę pęcherzykową, ślu-

zowe zaś cewkowo-pęcherzykową, w żadnym więc wypadku nie są typowymi gruczołami cewkowymi, jak prawie wszyscy nowsi autorowie twierdzą.

Najwyraźniejszą budowę pęcherzykową posiada gruczoł przyuszny. Cewka ślinowa przechodzi w stawkę, ta oddaje liczne gałązki boczne, które rozpadają się na szereg jeszcze drobniejszych gałązek, a na każdej z nich usadowiony jest pęcherzyk kształtu zwykle kulistego lub owalnego. Cały zrazik, obejmujący cewkę ślinową, wstawkę z jej rozgałęzieniami i pęcherzyki na nich siedzące, podobny jest zupełnie do gałązki grona winnego.

Część surowicza gruczołu podszczękowego jest analogicznie zbudowana, zachowanie się wstawki i jej rozgałęzień zupełnie podobne, tylko pęcherzyki siedzą w gromadkach bardziej zbitych po kilka razem na końcach wstawek. Kształt pęcherzyków podobny, różnią się one jak i wstawki znacznie większą średnicą od tychże w gruczole przyusznym.

Gruczoł śluzowy ma odmienną budowę. Cewka ślinowa przechodzi w wstawkę a ta w całe zbiorowisko nieregularnych, pokręconych cewek, opatrzonych bardzo licznymi, silnie rozdętymi pęcherzykami, które siedzą zwykle na końcach lub na ścianach cewek. Całość robi raczej wrażenie gruczołu pęcherzykowego. Jest to forma przejściowa; przyczynę tej budowy upatrywać należy w tem, że w gruczołach surowiczych do każdego pęcherzyka dochodzi wstawka, tutaj zaś wydzielinę swoją wypróżnia cała masa pęcherzyków do jednej wstawki, muszą je tedy łączyć przestrzenie cewkowatego kształtu. — Przekrój przewodów i pęcherzyków jest znacznie większy niż w gruczole surowiczym.

Półksiężyce Gianuzzi'ego usadowione są zwykle w kształcie czapeczki na największej wypukłości pęcherzyków lub na końcach rozszerzonych cewek, wreszcie stanowić je mogą osobne zupełnie pęcherzyki surowicze, połączone z pęcherzykami śluzowymi.

Najodpowiedniejszą nazwą dla gruczołów surowiczych, w których przestrzenie wydzielnicze stanowią woreczkowate rozszerzenia wstawek, byłoby miano gruczołów pęcherzykowych. Nazwę — gronowe gruczoły użyćby można wtedy, jeśli mamy na myśli budowę zrazika, która rzeczywiście bardzo przypomina grono winne.

Lepiej wyjaśnić mogą tę kwestyę modele i rysunki z nich wykonane, które autor przedstawił.

W ożywionej dyskussyi zaznacza prof. Hoyer (sen.), że ścisły podział gruczołów jest w ogóle rzeczą nadzwyczajnie trudną, gdyż kształt może się zmieniać zależnie od zapatrywań; jeżeli weźniemy pod uwagę światło gruczołu, to określić musimy budowę ich jako cewkową, jeżeli kształt zewnętrzny, to mogą być one pęcherzykowe. Zwłaszcza w ślinniankach utrudniato bardzo, że nabłonek przewodów ślinowych jest wydzielniczym również. Zadaje prelegentowi pytanie, do jakich gruczołów należy nerka?

Prof. Kadyi upatruje w kwestyi budowy gruczołów nadzwyczajną trudność do rozwiązania, gdyż wchodzi tu w grę nadzwyczajna rozmaitość nabłonków, je wyścielających; określenie w ogóle, czy gruczoł jest pęcherzykowy czy cewkowy napotyka na znaczne trudności; najlepiej byłoby pozostawić kwestę kształtu na uboczu, a określać tylko rodzaj komórek, wyścielających przestrzenie wydzielnicze. — Wyraża wdzięczność prelegentowi za mozolnie wykonane modele, które rzeczywiście dają nam poznać całokształt gruczołów.

Prelegent przyznaje poniekąd słuszność prof. Hoyerowi i Kadyemu, jednak zaznacza, że koniecznem jest przyjąć jakiś podział gruczołów, oparty najlepiej chyba na kształcie zewnętrznym. Różnica między gruczołami typowo cewkowymi a pęcherzykowymi jest tak znaczna, że nie można jej zupełnie pominąć i przyjąć jedno miano gruczołów cewkowych.

Z powodu spóźnionej pory na tem dyskussyę zamknięto.

Następnie zabrał głos prof. Cybulski, który jako gospodarz sekcyi anatomiczno-fizyologicznej, podziękował uczestnikom za współudział w obradach sekcyi i za prace, które przedstawili.

Przewodniczący prof. Dr. H. Hoyer (jun). zamykając obrady i ostatnie zarazem posiedzenie sekcyi zaznaczył wzrost polskiej nauki, która słusznie rywalizować może z pracami badaczy zagranicznych. Zarazem postawił wniosek, by prace które z braku czasu nie mogły być przedstawione na posiedzeniach sekcyi, umieścić w streszczeniu w dzienniku zjazdu. Wniosek przyjęto.

Koniec posiedzenia o godz. 12. m. 45 po południu.

XII. Sekcya patologiczna.

Posiedzenie z dnia 24 lipca 1900 r. o godzinie 9 rano. Zakład Anatomii patologicznej w Collegium Medicum na Grzegórzkach.

Obecnych 15 uczestników.

Przewodniczący Dr. M. Jakowski.

Protokół prowadzi Dr. L. K. Gliński.

Odczyty i demonstracye odbyły się w następującym porządku:

1. Dr. M. Jakowski (Warszawa): **Udział drobnoustrojów w powstawaniu zakrzepów żylnych**. Prelegent w pracowni własnej (przy oddziale w szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie) wykonał 20 doświadczeń (na królikach i świnkach morskich) z prątkami błonicy i duru brzusznego, wprowadzając takowe do krwiobiegu, przeważnie wprost do żyły na jednej z kończyn. Na innej kończynie, a więc w miejscu oddalonem od miejsca zastrzyknięcia, wywierano krótkotrwały ucisk na żyłę, lub też wprost podwiązywano jedną z żył. Zwierzęta zabijano w 24 — 72 godzin po dokonanem doświadczeniu. W jednej lub paru żyłach na miejscu uciskanem przy doświadczeniu, względnie w żyle podwiązanej (podwiązkę zdejmowano po upływie 15 — 30 minut) stale znajdowano skrzepy o budowie warstwowanej; skrzepy te, przeważnie w częściach przyściennych skrzepu, zawierały prątki użyte do doświadczeń; takież skrzepy spostrzegano bardzo często i w sercu prawem. W doświadczeniach, gdzie do wstrzykiwań używano nie prątków samych, lecz jadów (toksyn) błoniczych lub durowych, wynik był mniej stały i widoczny. W doświadczeniach kontrolujących, gdzie wywierano taki sam ucisk i na takiż przeciąg czasu, lecz nie wstrzykiwano prątków, skrzepów nigdy nie spostrzegano; w innych doświadczeniach, gdzie prątki zostały zastrzyknięte, lecz nie zakładano uciskadła na żyły, podobnież nie znajdowano skrzepów ani w żyłach, ani w prawem sercu. Takież same wyniki otrzymał prelegent już dawniej przy doświadczeniach (12) z prątkiem okrężnicowym (*bacterium coli commune*).

W dyskusyi prof. Browicz zaznacza, że i jego zdaniem wpływy mechaniczne oraz zmiany w ścianach naczyń nie wystarczają do powstawania zakrzepów w naczyniach, że główna przyczyna tkwi w składzie krwi, co nawet stale uwzględnia w swych wykładach; badania więc prelegenta rzucają jaśniejsze światło na całą tę sprawę i mają z tego względu doniosłe znaczenie.

2. Dr. Edward Flatau i Dr. Bronisław Sawicki. (Warszawa). **Badania doświadczalne i drobnowidowe z dziedziny chirurgii nerwów obwodowych.** W dziedzinie dociekań nad terapią chorób nerwowych, badania doświadczalne zająć winny pierwsze miejsce. Dotyczy to zarówno chorób nerwowych, powstających wskutek zakażenia (tetanus), jak i chorób nerwowych, prowadzących do zaniku pewnych grup czynnościo-

wych nerwowo-mięśniowych (poliomyelitis, neuritis). Szczególniej zasługują na uwagę rozmaite zabiegi chirurgiczne w dziedzinie chirurgii nerwów obwodowych. Wielu badaczy zajmowało się eksperymentalnie przecinaniem i wycinaniem nerwów obwodowych, z następczem zeszywaniem lub transplantacyą nerwów. Natomiast rzadko zwracano uwagę na przenoszenie funkcyi z jednego nerwu na drugi, za pomocą krzyżowego zeszywania ich ze sobą. Doświadczenia nasze wykonaliśmy tymczasowo na n. peroneus i n. tibialis u psów (21) i królików. (25).

Plan tych doświadczeń polegał na tem, że 1) przecinano i wycinano kawałki n. peronei, 2) przecinano n. peroneus i zeszywano z odcinkiem n. tibialis na jednem posiedzeniu, 3) przecinano n. peroneus i zeszywano z n. tibialis dopiero po upływie pewnego czasu. Badano 1) stan czynności w operowanej kończynie, 2) stan pobudliwości elektrycznej, 3) zmiany patologiczno-anatomiczne w nerwach i mięśniach odpowiedniej kończyny. Badania tych zmian histologicznych mają na celu oznaczenie okresu czasu, w którym możliwą jest jeszcze poprawa (restitutio). Celem tych doświadczeń było zbadanie, czy przy porażeniu pewnej funkcyonalnej grupy mięśniowej (np. mięśni wyprostnych) zeszycie ich nerwu z nerwem antagonistycznej grupy mięśniowej (mięśni zginaczy) zdoła powrócić porażonym mięśniom ich czynność i w jakim okresie czasu powrót ten jest jeszcze możliwym.

Doświadczenia te wykazały z pewnością, że 1) zanik mięśni, powstający po przecięciu n. peronei z następowem zeszyciem tego nerwu z odcinkiem n. tibialis, jest znacznie mniejszym, niż — po wyłącznem przecięciu n. peronei. W niektórych przypadkach zaniku mięśni po upływie pewnego czasu zupełnie stwierdzić nie można; 2) pobudliwość elektryczna powraca po dłuższym czasie zarówno w nerwach, jak i mięśniach (po zeszyciu n. peronei z n. tibialis). Powrotu tego nie zauważono nigdy po wyłącznem wycięciu n. peronei, bez następczego zeszycia z n. tibialis.

W dyskusyi zabierają głos: Prof. Browicz, Dr. Jakowski prelegent.

3. Dr. Stanisław Droba (Kraków). **O zmianach anatomo-patologicznych pod wpływem zakażenia gruźliczego.** Na podstawie preparatów, otrzymanych z tkanek zwierzęcych, zakażanych sztucznie prątkiem gruźliczym, i badanych w różnych odstępach czasu po zakażeniu, oraz na podstawie preparatów z tkanek gruźliczych stawów ludzkich — dochodzi prelegent w sprawie pochodzenia tworów olbrzymich, opisanych przez Langhansa i uznanych za charakterystyczne składniki tkanki gruźliczej, do odmiennych, niż panujące, poglądów. Twory te, uważane za komórki, są zdaniem prelegenta wynikiem przekrojów naczyń krwionośnych, zmienionych pod wpływem działania prątka gruźliczego i jego produktów.

Prątki gruźlicze usadawiają się przeważnie i w wielkiej liczbie w warstwie wewnętrznej ściany naczynia wśród, nazewnątrz i nawewnątrz od warstwy jąder komórek śródbłonkowych, a także, chociaż w mniejszej ilości, w świetle naczyń wśród krwinek czerwonych i wywołują tu najpierw pomnożenie ilości komórek śródbłonkowych, a później zmiany wsteczne nazwane przez Weigerta nekrobiozą. Wynikiem pewnego stopnia tych zmian jest masa bezpostaciowa, jednolita lub ziarnista, w którą się przemienia najpierw warstwa wewnętrzna ściany naczynia i to w różnej szerokości nazewnątrz, a także treść naczyń, a więc krew skrzepła już poprzednio, przyczem jednakże jądra komórek śródbłonkowych, jądra sąsiednich komórek przybłonkowatych zachowują, jako więcej odporne, swe kształty.

Tkanki dalszych warstw ściany naczyń, lub tkanka łączna, otaczająca luźno naczynia włosowate, zmienia się równocześnie w tkankę ziarninową, składającą się z komórek różnego kształtu o charakterze komórek przybłonkowatych z dużymi pęcherzykowatymi jądrami, które, stosownie do przebiegu włókien tkanek, otaczają w kilku okrężnych warstwach masę bezpostaciową, powstałą z treści naczynia, z pierwoszczy komórek śródbłonkowych, a także, chociaż nie zawsze, z pierwoszczy sąsiednich komórek przybłonkowatych. Zmiana ta jest wynikiem z jednej strony reakcyi tkanek, otaczających obumarłą masę, z drugiej — zadraźnienia spowodowanego obecnością prątka, znajdowanego tu w małej ilości, a także obecnością rozpadających się krwinek białych.

Otóż przekrój tak zmienionego naczynia daje obrazy tworów, uważanych za komórki olbrzymie. Rzekoma pierwoszcza — to wynik obumierającej pierwoszczy komórek śródbłonkowych i skrzepłej krwi; wieniec jąder — to utrzymane jądra komórek śródbłonkowych. Za słusznością tego zdania przemawia następnie: 1) kształt tworów olbrzymich. 2) Ułożenie i kształt jąder. 3) Obecność i usadowienie prątków gruźliczych w tworach. Obrazy tworów olbrzymich w preparatach prelegenta dają się w zupełności wytłómaczyć jakością przekrojów naczyń i ich rozgałęzień.

W dyskusyi zaznacza Prof. Browicz, że przedstawione przez prelegenta obrazy są nadzwyczaj przekonywujące i że niesłusznem jest z tego względu nazywanie opisanych przez Langhansa tworów komórkami. Prof. Klecki zapytuje, jakich metod używał prelegent do badań mikroskopowych, na co prelegent wyjaśnia, iż stosował rożne metody, najlepsze jednak wyniki otrzymywał przy metodzie formalinowej.

4. Dr. Gertler (Kraków). **W sprawie etyologii zapalenia płuc.** Prelegent po przedstawieniu ogólnego poglądu na etyologią zapalenia płuc i na znaczenie pneumobacillów Friedlaendera, pneumokoków Fraenkel-Weichselbauma oraz paciorkowca, przytacza, szereg faktów, przemawiających za podobieństwem pneumokoka do paciorkowca. Właściwe badania prelegenta dotyczą głównie pneumokoków Fraenkel-Weichselbauma, które się udało wyosobnić, przeprowadzić drogą hodowli w postać paciorkowca i odwrotnie z formy paciorkowca przemienić w postać dwoinek z charakterystycznemi otoczkami. Podobnież udało się prelegentowi paciorkowce o bardzo długich łańcuszkach, pochodzące z przypadku ciężkiej błonicy płoniczej (*scarlatina diphtheritica*), a nadto paciorkowce z przypadku róży (*erysipelas bullosum*), przeistoczyć na dwoinki z wyraźnemi otoczkami, niczem nie różniące się od pneumokoka Fraenkel-Weichselbauma, w dalszym zaś ciągu przemienić je znowuż w długie paciorkowce. Po krótkiem przedstawieniu ogólnie przyjmowanych cech różniczkowych między paciorkowcem a pneumokokiem, prelegent na zasadzie własnych badań przychodzi do następujących wniosków: 1. Nie istnieje różnica i ścisła granica między paciorkowcem a pneumokokiem; 2. Pneumokok daje się przeprowadzić drogą hodowli w paciorkowca; 3. Paciorkowiec drogą hodowli i przeszczepiania na zwierzęta daje się przeprowadzić w pneumokoka. 4. Pneumokoki możnaby uważać za pewną fazę rozwoju paciorkowca bardzo jadowitego. 5. Pneumokok przez osłabienie przyjmuje charakter paciorkowca.

Dyskusya.

Prof. Bujwid sądzi, iż doświadczenia prelegenta, prowadzone w jego zakładzie z niezwykłą wytrwałością od 5 lat

i pod ciągłą jego kontrolą, rzeczywiście przemawiają za identycznością pneumo- i diplokokka, lub też za pochodzeniem obydwu od jednej wspólnej praformy; mimo to dla uzyskania całkowitej pewności doświadczenia te należy jeszcze dalej prowadzić.

Dr. Lustgarten zapytuje: 1) czy bakteryolog przez badanie plwociny bez badania chorego jest w stanie rozpoznać w okresie rezolucyi, gdy plwocina nie jest rdzawą, zapalenie płuc; 2) co jest przyczyną śmierci przy lekko wogóle przebiegających zapaleniach płuc; 3) jaką różnicę wykazuje badanie bakteryologiczne przy zapaleniu płuc krupowem a kataralnem ogniskowem.

Prof. Kleckiemu rzecz przedstawiona przez prelegenta wydaje się zupełnie zrozumiałą jako jeden przykład więcej bardzo powszechnego zresztą polimorfizmu drobnoustrojów; praktycznie rzecz ta może mieć pewne znaczenie ze względu na dyagnostykę przypadków podejrzanych.

Dr. Droba zapytuje prelegenta, czy udało mu się doświadczalnie wywołać u zwierząt zapalenie płuc przez wstrzykiwanie hodowli streptokokka. Co się tyczy rozpoznawczego znaczenia dwoinek z otoczkami w plwocinie, to nie należy im przypisywać żadnego znaczenia: pochodzą one z jamy ustnej, gdzie stale się znajdują; natomiast w przypadkach zapalenia płuc włóknikowego, można wyciągać pewne wnioski, należy jednak poprzednio zdezynfekować jamę ustną, a wtedy znajdziemy w plwocinie prawie same dwoinki z pięknymi otoczkami.

Dr. M. Jakowski zgadza się z wywodami Dra Droby, gdyż niejednokrotnie sam wykonywał podobne badania, przyczem w plwocinie stale znajdował dwoinki z otoczkami, mimo iż w danych przypadkach o zapaleniu płuc stanowczo nie mogło być mowy.

W odpowiedzi prelegent zaznacza, że jeśli zastrzyknąć zwierzęciu plwocinę chorych na zapalenie płuc, to zwierzę padnie, a w jego krwi można wykazać dwoinki z otoczkami; nadto przy zachowaniu pewnych ostrożności, można i z samego badania drobnowidowego plwociny wyprowadzać wnioski co do istniejącego zapalenia płuc. Upadek sił i śmierć w przebiegu zapalenia płuc następuje skutkiem zatrucia krwi toksynami i oddziaływania ich na narząd krążenia i nerwowy. Różnicy między rozmaitemi anatomicznemi postaciami zapalenia płuc bakteryologicznie wykazać nie można; przez wstrzykiwanie hodowli streptokokka niejednokrotnie wywoływał u zwierząt zapalenie płuc.

5. Dr. L. K. Gliński (Kraków): **Przypadek olbrzymiego torbielowatego rozszerzenia przewodu żółciowego wspólnego** (demonstracya). Przedstawiony okaz znalezionym został przez prelegenta przy sekcyi jedenastoletniej dziewczynki, u której na 8 miesięcy przed śmiercią wystąpiły napadowe silne bóle brzucha, z biegiem czasu wzmagające się; po upływie 4 miesięcy bóle te ustąpiły, jednocześnie zaś chora zauważyła szybkie powiększanie się brzucha. Badanie przedmiotowe, wykonane przez doc. Bossowskiego, wykazało w jamie brzusznej obecność olbrzymiego chełbocącego guza, silną żółtaczkę, oraz porozszerzanie żył na brzuchu; natury guza, oraz miejsca wyjścia określić się bliżej nie dało; podczas laparotomii znaleziono w jamie brzusznej olbrzymią torbę, z której po nacięciu wydobyło się przeszło 9 litrów cieczy brudno-zielonej, gęstej; w cieczy tej wykazało badanie obecność żółci, śluzu, nielicznych krwinek czerwonych, wreszcie złuszczone nabłonki cylindryczne. Chora zmarła w 12 dni po operacyi z powodu ropnego zapalenia otrzewnej, przez cały zaś ten czas stolce były odbarwione, z naciętej torby sączyła się stale brudno zielona ciecz; żółtaczka zmniejszyła się. Badanie pośmiertne wykazało zarośnięcie ujścia przewodu żółciowego wspólnego do dwunastnicy i następowe rozszerzenie tego przewodu w ten sposób, iż utworzył on torbę kształtu kulistego, o wymiarach (po śmierci) $20 \times 20 \times 20$ cm. Torba ta leży poza okrężnicą, dwunastnicą i trzustką, jest częściowo zrośniętą ze ścianą kiszki ślepej i z nerką prawą i wrasta ku dołowi i nieco ku stronie prawej, zrastając się z kreską i pociągając ją za sobą. Na szczycie tej torby, zwróconym ku wnęce wątroby, znajduje się ujście miernie rozszerzonego przewodu woreczkowego, w odległości zaś 3·5 cm. od niego — dość znacznie rozszerzone ujście przewodu wątrobowego. Ściany torby tej są dość grube (3—4 mm.), o utkaniu przeważnie włóknistem, z naciekami drobnokomórkowymi od zewnątrz i wewnątrz; wyściółki nabłonkowej na wewnętrznej stronie torby, z powodu rozległej maceracyi nie znajdujemy, gdzie niegdzie jednakowoż, jak świadczy preparat drobnowidowy, utrzymały się jeszcze pojedyncze komórki nabłonka częściowo walcowego, częściowo zaś brukowego. Woreczek żółciowy skurczony, o ścianach miernie zgrubiałych, spoczywa w miejscu zwykłem. Przewody — woreczkowy i wątrobowe miernie tylko rozszerzone, o ścianach również miernie zgrubiałych. Miąższ wątroby makroskopowo, prócz zgrubień włóknistych dookoła przewodów, nie okazuje znaczniejszego rozwoju tkanki łącznej, drobnowidowo zaś wykazać się daje tylko b. nieznaczny jej rozrost i to głównie dookoła przewodów, z których drobniejsze ani makro-, ani mikroskopowo nie okazują porozszerzania. Cały więc ten obraz przedstawia niezwykłe zejście zamknięcia przewodu żółciowego wspólnego: zamknięcie to spowodowało olbrzymie rozszerzenie przewodu żółciowego wspólnego, nie sprowadziło zaś zwykle spotykanych zmian w wątrobie w postaci rozległej marskości — zejście, jakiemu podobnego prelegent nie spotkał w dostępnej mu literaturze. Przypadek ten ma poza tem niepoślednie znaczenie i z punktu widzenia chirurgicznego, gdyż niezwykła jego rzadkość łatwo dać może powód do pomyłek rozpoznawczych. Niezwykłe zejście sprawy w danym przypadku tłómaczy prelegent młodością indywidyum, u którego ściany przewodu łatwo uledz mogły przerostowi i rozszerzeniu, czego w zwykłych przypadkach nie spotykamy, gdyż sprawy, prowadzące do zamknięcia przewodu żółciowego (kamienie żółciowe, nowotwory etc.) zazwyczaj spotykają się tylko u ludzi już starszych. Przyczyny zamknięcia przewodu w danym przypadku nie udało się wykazać.

W dyskusyi zabierają głos: Dr. Droba, Prof. Browicz i prelegent.

6. Dr. L. K. Gliński (Kraków): **Przypadek wady rozwojowej narządu moczowego** (demonstracya). Okaz przedstawiony pochodzi ze zwłok 21-letniego mężczyzny, u którego znajdował się rozstęp ścian brzusznych, sięgający od pępka aż do spojenia łonowego; w miejscu tem na przestrzeni długości 10 cm., szerokości 7 cm. ściana brzuszna była utworzona przez silnie zaczerwienioną błonę śluzową tylnej ściany pęcherza moczowego, rozszczepionego na całej swej długości; ściany pęcherza przechodziły bezpośrednio w ściany brzuszne; ku dołowi, w przedłużeniu rozszczepionego pęcherza znajduje się rowek, biegnący wzdłuż górnej powierzchni niedokształconego prącia, liczącego zaledwo 2 cm. długości. Kości łonowe, zresztą prawidłowo wykształcone, nie były w danym przypadku zrośnięte ze sobą i rozstęp między niemi wynosił 5·5 cm. Jądra i moszna, wykształcone prawidłowo, leżą w miejscu właściwem. Okaz ten przedstawia więc typowy obraz wady rozwojowej w postaci niedokształcenia (rozstępu) ścian brzusznych z jednoczesnem wynicowaniem i rozszczepem pęcherza moczowego, oraz tak zw. wierzchniactwem (fissura vesico-abdominalis = eversio vesicae urinariae, epi-

spadiasis); zasługuje zaś na uwagę z tego względu, iż jest połączony jednocześnie z drugą wadą rozwojową, a mianowicie nerka lewa posiada dwie miedniczki (jedna w miejscu prawidłowem, druga — w części dolnej nerki), od każdej zaś z nich odchodzi jeden moczowód; moczowody te krzyżują się ze sobą i wreszcie, na wysokości pęcherza łącząc się, biegną dalej razem i uchodzą jednem wspólnem ujściem. Połączenie tego rodzaju wad rozwojowych, szczególnie w przypadkach, gdzie moczowód podwójny ma również podwójne ujście do pęcherza, albo gdzie obydwie gałęzie łączą się dopiero tuż przy samem ujściu, może niekiedy mieć ważne znaczenie ze względów chirurgicznych, gdyż może za sobą pociągnąć przeoczenie moczowodu dodatkowego i stąd niekorzystny wynik operacyi. W danym przypadku wykonał prof. Trzebicky wszczepienie moczowodów do kiszki esowatej, chory jednakże zmarł w 2 miesiące po operacyi z powodu powikłania sprawy zmianami rzekomo błoniczemi w moczowodach i miedniczkach, oraz zapaleniem ropnem nerek.

7. Dr. Gertler (Kraków): **Przedstawienie nowego termostatu do podręcznego użytku dla lekarzy praktycznych.** Po omówieniu sposobów zastępowania cieplarek (termostatów) drogich tańszemi i po przedstawieniu kolei rozwoju nowej cieplarki, prelegent okazuje obmyśloną przez siebie cieplarkę. Nie posiada ona stałego oświetlenia, t. j. nie posiada płomienia gazowego, spirytusowego lub naftowego, składa się zaś z skrzynki dobrze uszczelnionej o podwójnych ścianach, wśród których znajduje się pokład filcu lub ziemi okrzemkowej (*Infusoricn-Erde*); w skrzynce tej umieszczona jest odpowiedniej wielkości cegiełka wypełniona octanem sodowym. Nadto cieplarka taka jest zaopatrzona w ciepłomierz i przyrząd do wstawiania 24 rurek probierczych. W dalszym ciągu omawia prelegent zasady fizyczne, na jakich opiera się funkcyonowanie przedstawionego przyrządu oraz sposób użycia nowej cieplarki.

Na zakończenie odczytu przedstawia prelegent doświadczenia porównawcze z cieplarką zakładu hygieny prof. Dr. Bujwida oraz okazuje hodowle otrzymane w cieplarce własnego pomysłu i w cieplarce zakładu hygieny.

8. Prof. Hlava (Praga): **Typhus exanthematicus.**

1). Při tyfu exanthematickém dá se konstatovati invase bakterielní v krvi a orgánech (Hlava, Babes, Levašev, Morreau, Brühl a j.) a dá se taktéž konstatovati invase plísňová v krvi, sputum, moči (Calmette 1892) v krvi a v orgánech (Hlava, 1891, 1893, 1899, 1900).

2). Nalezeny bakterie tyto: Streptokokkus, staphylokokkus, pneumobacillus Friedlaender, pneumobacillus Fraenkl, bacijlus pseudodiphteriae = bacter. septatum (streptobacillus) Hlava; kokky-Morreau, Brühl; coccospirillum = micrococus exanthematicus Levašev (kulturelně bílý, gelatinu zkapalnující kokkus).

3). Nalezeny plísně tyto v krvi, moči a sputum: polízen kvasnicovym tvary (Calmette), kvasnicové tvary a mycelovité v krvi, slezině, ledvinach, jatrech, kůži (Hlava).

4). Význam nalezených bakterií: Bakterie jsou nosiči konkomittujici neb sekundární sepsis, kteráž jak u skarlattiny, tak i u morbill, taki při tyfu exanthematickém byla (Hlava) prokázána.

Torzení Babeše, Morreau, Brühl, Levašev a jiných, že jimi nalezené bakterie jsou příčinon tyfu exanthematického není prokázáno ani anatomicky, ani experimentem.

5). O významu plísní možno říci toto: Nalezené plísně tvaru kvasnicového (soorovité), které byly dokázány také w morbillách a spále (Hlava), mohou míti taktéž význam pouze sekundární infekce (viz Honlův případ soorové infekce v tyfu abdominálním — nejsou-li totiž kvasnicové tvary nalezené jeu vegetationou formou vyšší plísně, kteréž by odpovídaly tvary mycelovité, nalezené v orgánech (Hlava). V posledňějším případě by nález plísní měl význam primární infekce.

Jsou-li kvasnicové tvary v kulturách i v orgánech rozdílnými od mycelovitých v orgánech pak by posledňější spíše měly význam infekce primární, ku kteréž by sekundárně soorovité invase přistupovala.

6). Vzhledem k tomu, že nenalezl jsem v krvi a orgánech haematozon, že nález bakterielní jest inkonstantní, že nález plísňový je stejnoměrný a častější, kloním se ku názoru i vyslovil jsem se v ten smysl, že T. e. je hyfomykosou.

7). Nicméně nutno dalším systematickým vyšetřením na těchto uvedených praemissech budovati, kteréž prokáže, zda náš názor o zvláštním významu plísní při typhu exanthematickém je správným.

Na tem wyczerpano porządek dzienny, ponieważ pozostali prelegenci nie zgłosili się i referatów zapowiedzianych i odczytów nie nadesłali.

Na zakończenie przewodniczący Dr. M. Jakowski, dziękując zebranym za wysoki zaszczyt powierzenia mu przewodnictwa na obydwu posiedzeniach, poczuwa się do obowiązku zaznaczyć, iż sekcya patologiczna, jakkolwiek nieliczna co do udziału uczestników, poruszyła kilka niezmiernie ważnych spraw już to w odczytach, już też w komunikatach, i wyraża nadzieję, że z tego względu w ogólnym obrachunku prac zjazdowych sekcya ta zajmie niepoślednie miejsce.

XIII *a*. Sekcya medycyny wewnętrznej łącznie z farmakologią, balneologią i hydroterapią.

II. Posiedzenie wspólnie z sekcyą XII. i XIV a. w poniedziałek popołudniu o godz. 3-ej w auli Coll. novi.

Obecnych 150 członków.

Gospodarz: Radca dworu Prof. Dr. Edward Korczyński

Sekretarze: Dr. W. Kędzior, Doc. Dr. M. Rutkowski, Dr. Gliński, Dr. Radecki, Dr. J. Bielawski i Dr. K. Flis.

Gospodarz powitawszy obecnych proponuje na przewodniczących z pomiędzy internistów Dra A. Sokołowskiego i Dra T. Dunina z Warszawy, Biegańskiego z Częstochowy, z Chirurgów Radcę dworu Prof. Dra L. Rydygiera, Prof. Dra Ziembickiego i Dra Krajewskiego (Warszawa). Przewodnictwo obejmują Prof. Rydygier i Dr. Sokołowski.

Prof. Dr. Browicz (Kraków): **Patogeneza żółtaczki.** Na podstawie badania opartego na obrazach mikroskopowych wątrob w przypadkach ostrej żółtaczki u psa np. toluilendyaminą wywołanej, w przypadkach kilkudniowego zwężenia głównego przewodu żółciowego u psa, w przypadkach żółtaczki noworodków jakoteż chronicznej żółtaczki u człowieka, doszedł prelegent do następujących wniosków:

1) Podstawę żółtaczki upatruje on w spotęgowanej czynności komórki wątrobnej zdrowej, normalnej jakimkolwiekbądź sposobem podrażnionej, która wtedy pochłonąć może większą ilość hemoglobiny i wytworzyć większą ilość żółci a względnie barwika żółci.

2) Komórka wątrobna normalna, która może pochłonąć większą ilość hemoglobiny i wytworzyć większą ilość żółci wydala ją całkowicie, co tylko komórka zdrowa, normalna uczynić jest w stanie, do przewodu żółciowego międzykomórkowego, skąd a po części także przez komórki ścienne naczyń krwionośnych śródzrazikowych żółć dostaje się do naczyń krwio-

nośnych włoskowatych śródzrazikowych, wprost do krwi.

3) Moment mechaniczny przeszkadzający odpływowi żółci działa tylko pośrednio w powstawaniu żółtaczki sprowadzając wskutek uciskania gałązek żylnych śródwątrobowych przez rozszerzone grubsze przewody żółciowe przekrwienie wśród zrazików wątroby nastręczające komórkom wątrobnym większą ilość hemoglobiny.

4) Drogą, którą żółć dostaje się w obieg ogólny są naczynia włoskowate krwionośne śródzrazikowe a tylko w małej części naczynia limfatyczne około grubszych przewodów żółciowych.

Przewodnictwo obejmują Prof. Ziembicki i Dr. Dunin.

M. Reichman. (Warszawa): **O leczeniu kamicy żółciowej.** Lecznictwo choroby zwanej pod ogólną nazwą kamicy żółciowej (cholelithiasis) przedstawia dla nas bardzo ważne pole działania, choroba ta bowiem przydarza się nader często, a umiejętne postępowanie lecznicze przynosi chorym względnie bardzo dużo pożytku.

Najmniej zdziałać jesteśmy w stanie w sprawie zadośćuczynienia wskazaniom przyczynowym, albowiem o warunkaah i sposobach powstawania kamieni i złogów żółciowych nie mamy dotychczas dokładnego pojęcia pomimo bardzo sumiennych w tym kierunku podjętych badań.

Ponieważ jednakże przy istnieniu usposobienia do kamicy żółciowej pewne szkodliwe okoliczności ułatwiają tworzenie się złogów, przeto nasze leczenie zapobiegawcze powinno być skierowane ku usuwaniu tych szkodliwych wpływów. Do takich należą: siedzący tryb życia, uciskanie wątroby przez gorset, paski, przewlekłe zaparcie stolca i t. d. Wreszcie ciąża, która jednak, rozumie się, nie może być przedmiotem interwencyi lekarskiej.

Daleko więcej pożytku możemy przynieść chorym, czyniąc zadość wskazaniom chorobowym. Tak zwane środki żółciopędne nie wiele w tym względzie pożytku przynoszą; większe już usługi oddają środki przeczyszczające, najważniejsze jednakże ma znaczenie środek niedawno do lecznictwa wprowadzony, mianowicie oliwa, która winna być przyjętą w ilości 100—150 gr. naraz; zalecam ją i podczas napadu t. zw. kolki wątrobowej i w przestankach pomiędzy napadami. Po upływie tygodnia można mniejsze zalecić ilości. Daleko częściej udaje się nam wydalenie kamienia przez przewody żółciowe sposobem pośrednim t. j. zapomocą leczenia następstw kamicy żółciowej, mianowicie skurczu, zapalenia i zwężenia przewodów. Jeżeli skurcz utrudnia przeciskanie się kamieni to obok oliwy, oddają nam czasem rzeczywiste usługi ciepłe długotrwałe kąpiele, wstrzykiwania morfiny, samej lub z atropiną, czopki odbytnicowe z morfiną, eter, chloroform. Zapalenie pęcherzyka i przewodów żółciowych jest nieraz »samoleczniczą siłą przyrody« dążącą do wydalenia kamieni na zewnątrz, pomyślny jednak obrót stosunkowo jest rzadkim, najczęściej sprawa zapalna sprowadza rozmaite niepożądane, a nieraz i niebezpieczne następstwa: i tak wskutek powstających kurczów przewodów żółciowych a jeszcze więcej wskutek obrzmienia ich błony śluzowej wydalanie kamieni zostaje nader utrudnione; ciągła gorączka. zaburzenia w trawieniu, długotrwała żółtaczka, wytwarzanie się zrostów z organami sąsiednimi, powstawanie przetok do organów wewnętrznych, stanowią bardzo ważne niebezpieczne dla życia chorego skutki. Zarówno energicznie powinniśmy występować. w tych razach, w których, jakkolwiek sprawa zapalna nie jest dość silna, to jednakże wskutek częstego powtarzania się siły chorego coraz bardziej się wyczerpują. Przeciwko zapaleniu skutecznie działa spokój i dyeta, wyłącznie mleczna. Dobrze też działa przystawienie kilku pijawek w okolicy pęcherzyka żółciowego i okład lodowy. Gwałtowne bóle należy uspokajać morfiną. Duża dawka oliwy łagodzi też nieraz bóle i ułatwia wychodzenie kamieni. Skoro ostry okres zapalenia przejdzie a pozostanie przewlekły stan zapalny, znakomite oddają usługi wody mineralne, w szczególności karlsbadzka.

W przypadkach, w których zapalenie trwa zbyt długo, w których napady kolki bardzo często się powtarzają, w których gorączka, żółtaczka i zaburzenia w trawieniu niszczą coraz bardziej ustrój chorego, a w których to przypadkach powyżej opisane leczenie wewnętrzne nie pomaga pomimo długotrwałego i konsekwentnego stosowania, uciekamy się do pomocy chirurgicznej. Bardzo często w przypadku zatrzymania się kamienia w przewodzie żółciowy wspólnym leczenie wewnętrzne nie daje pomyślnych wyników — w tych razach również musimy się uciec do interwencyi chirurga. Przeciw powstałym wskutek zapalenia i owrzodzenia zrostom, bliznom, zwężeniom, przetokom, leczenie wewnętrzne rozumie się nic nie pomaga, jedynie tylko operacya chirurgiczna może przynieść chorym prawdziwy pożytek.

Dr. Krajewski (Warszawa). Omawia najpierw teorye, usiłujące wytłómaczyć powstawanie kamieni żółciowych. Teorya starsza upatruje przyczynę w zwolnieniu przemiany materyi, teorya nowsza, zyskująca coraz więcej zwolenników — przyjmuje jako przyczynę zakażenie i następowy nieżyt błony śluzowej woreczka. Następnie skreśla teoryę Ridla, tłómaczącą bardzo dobrze napady kolek, występujące w towarzystwie żółtaczki lub też bez niej. Teorya zakaźna powstawania kamieni i teorya Riedla powstawania kolek uzupełniają się bardzo dobrze, a według Kehra druga jest potwierdzeniem pierwszej. Stosownie do tego każdy przypadek kamicy ma drogi żółciowe a priori zakażone, a zadaniem lekarza jest a) rozważenie stopnia zakażenia b) ocena szans samoistnego wydalenia się kamieni c) oznaczenie miejsca, w którem się znajdują kamienie d) wyjaśnienie przyczyny żółtaczki, jeżeli takowa istnieje. Przy badaniu uwzględniać należy obok bardzo dokładnych wymiarów następujące objawy: ból, guz, żółtaczka, gorączka i odchodzenie kamieni ze stolcem. Przy rozpoznawaniu szczególniejszą uwagę zwracać należy na jakość guza, który ma kształt gruszkowaty, leży na zewnętrznym brzegu mięśnia prostego brzucha, porusza się przy oddechu, wykonuje ruchy wahadłowe przy obmacywaniu. Tu pomocnym bywa sposób badania Kehra, który radzi po silnym wdechu guz przytrzymać, jeżeli guz ten jest woreczkiem — to powinien przy silnym wydechu przesunąć się ku górze. Przy obmacaniu woreczka należy się starać wyczuć brzegi kamieni — i pamiętać o językowatym płacie Riedla, a także o zrostach, jakie się tu bardzo często spotyka. Przy rokowaniu ważną jest bardzo gorączka, która tu występuje w dwóch głównie postaciach. Pierwsza postać cechująca się wzniesieniem ciepłoty podczas napadu kolki i spadkiem do normy po napadzie daje względnie dobre rokowanie — druga postać cechująca się tem, że się utrzymuje w przerwach między bólami jako stan podgorączkowy (Status subfebrilis) daje rokowanie gorsze. Pierwszą postać należy odróżniać od gorączki septycznej. Wskazanie do operacyi występuje tam, gdzie 1) jest obawa, że zakażenie będzie się coraz bardziej rozszerzało 2) gdzie leczenie wewnętrzne nie pomaga 3) gdzie jest kompletne zamknięcie wo-

reczka, 4) gdzie są zrosty woreczka z otoczeniem 5) gdzie jest przebicie dróg żółciowych. Nie powinno się operować: 1) przy ostrem zamknięciu przewodu wspólnego 2) przy słabych i rzadko się powtarzających zapaleniach woreczka 3) przy skutecznych napadach kolki. Prelegent wykonał 30 operacyi na drogach żółciowych mianowicie: 23 cholecystostomii, 1 cysticotomię, 2 choledochotomii i 4 cholecystenterostomii; jest zwolennikiem »Stomii« jednoczasowej, przeciwnikiem »Stomii idealnej« tak z wszyciem, jako bez wszycia woreczka w powłoki; dla ectomii ogranicza wskazania do raka woreczka i bliznowatego zarośnięcia przewodu woreczkowego. Cholecystoenterostomia jest przy kamicy nieodpowiednią.

Dr. Szuman (Toruń). **Przyczynek do chirurgicznego leczenia kamieni żółciowych.** Mowca, opierając się na własnem doświadczeniu nabytem w 13 przypadkach kamieniówki żołciowej (»Kamieniówka« uważa za odpowiedniejsze niż dotychczas używane »kamica i t. d.«), stwierdza że środki wewnętrzne są bezsilne i że nie należy czasu tracić na długie próbowanie tych środków. Po dokonaniu operacyi należy środkami dyetycznymi zapobiegać nawrotowi choroby. Jako główny zabieg operacyjny poleca cholecystotomię jednoczasową z wszyciem brzegów pęcherzyka w ranę otrzewny ściennej i sączkowanie gazą.

Cholecystotomia dwuczasowa nie jest zabiegiem godnym polecenia, bo warunki do zbadania i wyjęcia kamieni z głębszych dróg żółciowych są niekorzystne. Cholecystotomię należy stosować tylko przy ścisłych wskazaniach. Do wydobycia kamieni używa łyżeczki długiej, wąskiej, zupełnie tępej i lekko zakrzywionej. W 3 przypadkach kamienie usadowiły się w ductus choledochus, w 2 udało się przepchnąć kamyki do dwunastnicy w jednym zaś przypadku musiał S. wydobyć je przez choledochotomię.

Dyskusya:

Dr. Mieszkowski (Wrocław) przemawia za teoryą pasorzytniczą w etyologii.

Prof. Dr. Kader (Kraków) operuje w każdym przypadku kamicy przy 3-im napadzie.

Dr. Dunin (Warszawa) podnosi rzadkość zejść śmiertelnych w kamicy żółciowej i potrzebę względnie rzadką operowania, widocznie bowiem sama choroba okazuje dążność do wyleczenia bez operacyi. Chroniczne surowicze zapalenie pęcherzyka żółciowego względnie jeszcze najwięcej nadaje się do operacyi, ale i w tym wypadku dużo chorych ma się dosyć dobrze bez operacyi. Wskazania do operacyi, w kamicy żółciowej są najtrudniejsze.

Prof. Dr. Korczyński nadmienia, że w Krakowie przypadki operacyj na drogach żółciowych przydarzają się względnie rzadko, pomimo że kamica żółciowa przydarza się często. Przypisać to należy po części mniejszej pochopności do wykonywania tych operacyj, w większej zaś części niechęci chorych do poddawania się operacyi.

Przy łóżku chorego postawienie wskazań ścisłych do operacyi jest w przeważnej liczbie przypadków niesłychanie trudne. Każdemu wiadomo, że kamyki żółciowe znajdować się mogą w bardzo nawet znacznej ilości w pęcherzyku żółciowym nie wywołując najmniejszych przypadłości tak miejscowych jakoteż ogólnych, a obecność ich wykrywa dopiero sekcya.

Również nie należą do nadzwyczajnych rzadkości te przypadki, gdzie wymacać można pęcherzyk żółciowy wypełniony kamykami, a mimo to chory nie doznaje i nie doznawał nigdy żadnych dolegliwości które tak zresztą często wywołują kamyki żółciowe. Przydarza się również, że kamyki żółciowe przechodzą przez drogi żółciowe bez świadomości chorego i napotyka je się przypadkowo w stolcach.

Ważność kamyków zależy więc od ich usadowienia, wielkości, stopnia utrudnienia odpływu żółci, od obecności lub braku zakażenia dróg żółciowych od oddziaływania miąższu wątroby, wreszcie od stopnia cholemicznego zatrucia krwi. Daleko mniejsze znaczenie przypisać należy, napadom kolki żółciowej, chyba gdy ona jest bardzo silna, długotrwała lub grozi wyczerpaniem sił, albo też pęknięciem pęcherzyka żółciowego, które to pęknięcie w rzadkich wprawdzie, ale przez przemawiającego stwierdzonych przypadkach mimo to może się zakończyć wyzdrowieniem,

A więc należy ściśle indywidualizować a jako wskazania do operacyi uważać trwałe zatkanie przewodu żółciowego wspólnego z grożącą cholemią lub też z objawami infektu dróg żółciowych, rozpoczynającą marskość wątroby, wreszcie wydęcie nadmierne pęcherzyka żółciowego grożące pęknięciem takowego. Ilość napadów kolki zdaniem przemawiającego nie może stanowić sama przez się wskazania do operacyi, jak to twierdzi prof. Kader.

Dr. Bronowski prosi Dra Reichmana o wskazania profilaktyczne, na co Dr. Reichman odpowiada, że nieznając przyczyny, nie można dostatecznie zapobiegać chorobie. Przeciw zastojowi żółci poleca środki czyszczące i unikanie ściskania wątroby, przy częstych napadach należy dyetę ograniczyć.

Dr. Krajewski: W Niemczech są operatorzy, którzy wykonali kilkaset operacyi kamicy. Chorzy nieraz zmuszają terapeutów do operacyi. Nie uznaje wskazania do operacyi w przypadkach następowej cirrhosis hepatis, jako w przypadkach spóźnionych.

W Dalszym ciągu zabierali głos Dr. Reichman, Dr. Schuman, Dr. Dunin odpierając zarzut Dra Krajewskiego, jakoby miał chorym odmówić operacyi, podnosi iż w Niemczech na czterysta kilkadziesiąt wypadków, z pewnością czterysta razy niepotrzebnie operują a skoro się uwzględni że z operowanych pewien procent umiera po operacyi należy się wystrzegać szablonowego operowania. Prof. Kader jest zwolennikiem operacyi, natomiast Prof. Ziembicki więcej się przychyla do zdania Dra Dunina.

Prof. Dr. Nowak ze stanowiska anatomopatologicznego przemawia przeciw rzadkości śmierci z kamicy, podnosi częstość kamyków w pęcherzyku, gdzie chorzy za życia żadnych dolegliwość z tego powodu nie mieli.

Prof. Gluziński. W każdym przypadku, gdy widzi tego potrzebę zwraca się do chirurga, w szczególności jednak w sprawie kamicy żółciowej nader rzadko, bo przypadki takie chorobowe leczą się bardzo dobrze środkami wewnętrznymi, profylaktycznie zaś mogłaby działać operacya, gdyby można przewidzieć, które przypadki przejdą w komplikacyą, to jednak jestnie możliwe. Są dwa wskazania do operacyi: ciężkie napady bolów i infekcya pęcherzyka żółciowego.

Jeżeli jednak jest infekcya ogólniejsza, mocz od początku zawiera znaczną ilość białka, nadto występują bóle ogólne, to operacya nie wiele pomoże.

Dalej zabierali głos w dyskusyi Dr. Krajewski i Dr. Rajkowski.

Prof. Dr. Korczyński podnosi tę okoliczność, że rozpoznanie kamicy żołciowej w wielu przypadkach jest bardzo trudne i przyznaje się, że w swojej praktyce klinicznej i prywatnej wydarzały mu się przypadki, gdzie kamicy istniejącej nie rozpoznał, jak niemniej przypadki, gdzie błędnie nie istniejącą kamicę rozpoznawał. Szczegół ten, który zapewne i inni interniści potwierdzić mogą, tłomaczy także poniekąd, dlaczego interniści w wątpliwych przypadkach nie odsyłają chętnie chorych celem wykonania operacyi.

Zresztą każdemu klinicyście znane są zapewne przypadki bardzo ciężkiej kamicy z cholaemią, z ciężkiem zakażeniem dróg żółciowych, które oprócz dreszczów gorączki i potów objawia się także często zapaleniem miąższowem nerek, a które to przypadki mimo to bez zabiegu operacyjnego kończą się pomyślnie. Przemawiający podziela więc w zupełności zdanie Dra Dunina, że przy wielkiej częstości kamicy żółciowej, rzadko przydarza się zejście śmiertelne wprost od kamicy pochodzące i jest tego zdania, że nie obecność kamieni żółciowych jako takich stanowi wskazanie do operacyi w celach leczniczych a tem mniej profilaktycznych, lecz przeciwnie, że ka-

mica żółciowa tylko wśród ściśle określonych wskazań stanowić może przedmiot zabiegu operacyjnego.

Prof. Kader i Dr. Wehr, który, aczkolwiek chirurg, więcej przychyla się do zdania internistów.

III Posiedzenie wyłącznie sekcyi XIII we wtorek o 9-ej rano w Coll. nov. w sali 39.

Gospodarz Prof. Dr. Korczyński zaproponawszy sekretarzy z II posiedzenia zawiadamia, iż uchwalono w dniu poprzednim na posiedzeniu wspólnem odłożyć referat Prof. Rydygiera i Prof. Gluzińskiego: «O leczeniu wrzodu żołądka« na dzień następny, proponuje na przewodniczącego z pomiędzy internistów: Drów Pruszyńskiego, Biernackiego i Zielińskiego z chirurgów: Drów Sztejnera, Sawickiego i Gabszewicza.

Obecnych członków 60.

Przewodnictwo obejmuje Dr. Pruszyński i udziela głosu Drowi J. Zawadzkiemu.

Dr. Józef Zawadzki (Warszawa). **Dyeta mleczna w chorobach żołądka i kiszek.** W leczeniu każdego narządu spokój odgrywa rolę wybitną i tak bez zachowania spokoju nie umielibyśmy leczyć złamań kości, wad serca i t. p., a chociaż w tych razach spokój względnie łatwo uzyskać się daje, jednak nie zawsze może być absolutnym. Np. w czasie rozwoju wad zastawkowych spokój absolutny mógłby doprowadzić do zniknięcia zmian anatomicznych na zastawkach, ale spokój absolutny równałby się w tym razie śmierci. Jeszcze większą rolę odgrywałby ten spokój w leczeniu takich spraw chorobowych jak wrzód żołądka. Dla zagojenia wrzodu trzeba jednak kilku tygodni, a absolutne głodzenie bez użycia wody nie może trwać dłużej ponad dni kilka bez szkody wybitnej dla ustroju. Dlatego też w leczeniu narządów trawienia absolutnego spokoju nie możemy zachować i jedynie tylko starać się musimy o spokój względny przez wprowadzanie takich tylko pokarmów, które o ile można, najmniej drażnią przewód pokarmowy. Podrażnienie zaś może być dwojakie: mechaniczne przez bezpośrednie zadrażnienie błony śluzowej cząstkami pokarmowemi — tu należą głównie pokarmy roślinne, szczególnie dużo zawierające drzewnika i chemiczne przez zawartość substancyj przyżegających w mniejszym lub większym stopniu, tu należą substancye wyciągowe pokarmów zwierzęcych oraz różnego rodzaju przyprawy. Zarówno jedna jak i druga grupa, działając drażniąco, wywołuje obfitsze wydzielanie soków trawiennych, co w wielu razach jest rzeczą dla spokoju narządu niepożądaną i szkodliwą. Dlatego też w leczeniu chorób narządów trawienia, nie mogąc ustrojowi dostarczyć spokoju bezwzględnego — pozbawić go pokarmów, winniśmy tak dyetę ułożyć, aby usunąć podrażnienie mechaniczno-chemiczne i łączne z niemi wzmożenie wydzielania. Rozpatrując się śród różnych pokarmów, jeden znajdujemy taki — mleko, które dla nas tę jeszcze posiada zaletę, że łączy w sobie wszystkie te części składowe, jakie dla ustroju są potrzebne.

Jako pokarm dla człowieka dorosłego, wagi 70 *klgrm.*, według Jaworskiego, ustrojowi wystarcza około 2000 jednostek cieplnych i w tym celu wystarcza mleka około 3410 *grm.* W mleku tem będzie więcej niż potrzeba białka, nieco zamało natomiast węglowodanów i tłuszczów. Mimo to można zachować ustrój przy braku ruchu we względnej równowadze. Takie jednak ilości mleka przez czas dłuższy nie we wszystkich dają się stosować chorobach narządów trawienia; tam mianowicie, gdzie chodzi o zmniejszenie objętości pokarmu, jak np w niedomodze mięśniowej żołądka, ilość tę należy ograniczyć i wtedy musielibyśmy dawać ustrojowi zbyt mało ciepłotek, o utrzymaniu równowagi nie mogłoby być mowy. A utrzymanie równowagi jest rzeczą niezbędną, ustrój głodny, źle odżywiany, nie może żadną miarą zachować potrzebnej odporności i dążyć do wyrównania zmian chorobowych codzienna praktyka o tem przekonywa i źle robią lekarze, którzy tej prawdy nie strzegą. Zdawałoby się wobec tego, że mleko wtedy wykluczyć z pokarmów należy — nie, gdyż istnieje w handlu forma mleka zgęszczonego, zawierającego o 50% mniej wody, nieco za wiele natomiast węglowodanów w postaci cukru trzcinowego, użytego przy fabrykacyi. Analizy, które jeszcze przed 8-ma laty robiłem w pracowni dra Nenckiego, przekonały mnie, że jest to produkt czysty, dobry i świeży, smaczny i bez obaw stosowany być może. Do tego sposobu żywienia uciekam się w wypadkach, gdy chodzi o zmniejszenie pojemności pokarmów, a kiedy dyeta mleczna jest wskazana.

Przechodząc do szczegółów zaznaczyć należy, że prócz tej postaci mleka stosować możemy inne: mleko kwaśne, kefir i kumys, a dalej z produktów mlecznych świeży twaróg, oraz masło ze słodkiej śmietany. Produkty te zawsze znaleźć mogą zastosowanie w chorobach narządów trawienia, jeśli ściśle trzymać się będziemy pewnych wskazań, wypływających z dokładnego poznania istoty choroby.

Choroby żołądka podzielić można na 2 grupy: przebiegające z objawami zadrażnienia błony śluzowej żołądka, a więc ze wzmożonem wydzielaniem soku żołądkowego in toto, lub tylko kwasu solnego oraz przebiegające z obniżeniem kwasoty. Zdolność ruchowa może być zmniejszona i może skutkiem tego wystąpić zastój pokarmów. W jednym i w drugim wypadku dyeta mleczna znajduje zastosowanie, w pierwszym bowiem wiąże nadmiar kwasu, nie drażni błony śluzowej, a zatem najprędzej prowadzi do wyleczenia, w drugim, spotykając mało soku żołądkowego, małym podlega zmianom, ale zato łatwo trawi się w kiszkach pod wpływem soku trzustkowego. Tam, gdzie mamy do czynienia z niedomogą ruchową, użyte mleko zgęszczone usuwa konieczność przepełnienia chorego narządu. W chorobach kiszek również 2 głównie widzimy momenty: zadrażnienia błony śluzowej z odpowiedniemi zmianami anatomicznemi oraz, zanik. W pierwszym razie chodzi o usunięcie fermentacyi, która drażniłaby kiszki — w drugim o dostarczenie pokarmu, który z łatwością mógłby zostać wchłoniętym Obydwu wskazaniom zadosyć czyni mleko. Naturalnie zastrzedz się muszę, że mleko nie jest jakiemś panaceum, daję tylko wskazania ogólne, które każdy lekarz musi odpowiednio modyfikować przy łóżku chorego. W każdym razie, stosując w odpowiednich przypadkach od lat wielu mleko, zawsze otrzymywałem wyniki dodatnie.

Jak stosować mleko? Zależy to od przypadku. Tam, gdzie chodzi o dostarczenie możliwie największego spokoju, stosować je należy często, w drobnych ilościach, n. p. łyżkę stołową co $^1/_4$ godziny, godzinę. W pierwszym razie na tej drodze dostarczyć możemy 15 *grm.* $\times$ 4 $\times$ 15 $=$ 900 *grm.* mleka, dyeta zatem taka zbyt długo stosowaną być nie może, musimy po dniach kilku zwiększyć ilość do 2 łyżek co $^1/_4$ godziny czyli 1800—2000 *grm.*, a później zwiększać stopniowo do szklanki $=$ 250 *grm.* co godzina, dostarczając choremu w ten sposób do 3000 *grm.* mleka dziennie. Mleko zgęszczone podajemy w połowicznej dawce. W podobny sposób stosuje się kefir i mleko kwaśne. Mleko słodkie powinno być wyjałowione lub przegotowane, a kefir przygotowywany z mleka przegotowanego.

Nie mogąc podawać szczegółów zaznaczę, że postępując w ten sposób nawet w wypadkach, w których chorzy »nie znoszą« mleka, można stosować je

przez czas dłuższy. Do mleka w tych ostatnich razach dodaję trochę łupinek kakaowych, drobne ilości herbaty i kawy, aby pokryć smak mleka.

Czas stosowania mleka zależy od poszczególnych wypadków, w prawidła więc ujęty być nie może, mleko w każdym razie stopniowo tylko przy powrocie do dyety zwykłej usunąć należy.

Streszczając się muszę zaznaczyć, że w leczeniu mlekiem posiadamy środek jeden z najlepszych w chorobach żołądka i kiszek i że obserwacye ścisłe w tym kierunku prowadzone przezemnie przekonują, że środek ten w leczeniu tych cierpień dotąd równego nie ma, należy jednak ściśle stawiać wskazania i nie postępować według formułek utartych, a indywidualizować każdy przypadek.

Z powodu przybycia chirurgów rozpoczęto posiedzenie wspólne.

Obecnych członków 130.

Przewodnictwo opejmują Dr. Pruszyński i Dr Szteyner.

Gospodarz Prof. Korczyński proponuje na swego zastępcę Dra K. Kędziora sam bowiem musi się oddalić. Uchwalono.

Prof. Gluziński w wyczerpującym odczycie **O leczeniu wrzodu żołądka** stawia następujące wnioski:

1) W pewnych razach możemy działać zapobiegawczo.
2) Tak w początkowych okresach wrzodów, jak i w późniejszych, nieraz systematyczne nasze leczenie wewnętrzne przy ścisłej obserwacyi przez 1—2 lat daje wyniki bardzo pomyślne.
3) Na szczególną uwagę zasługują przypadki sokotoku żołądkowego z upośledzoną funkcyą mechaniczną żołądka, bo to są przeważnie wrzody późniejszego okresu.
4) Upośledzenie tej funkcyi mechanicznej w tych przypadkach do wyjątków należy, by nastało wskutek niedowładu, a zwykle wskutek czynnościowej lub mechanicznej cieśni odźwiernika.
5) Przypadki te należy leczyć dyetą, opróżnianiem zalegającej treści i starając się równocześnie i innymi zabiegami obniżyć kwasotę wydzielonego soku żołądkowego.
6) Leczenie to trzeba powtarzać z nawrotem objawów, gdy za I-ym razem osiągnęliśmy wynik dłuższy czas trwający, gdy więc mamy prawo przyjąć, że cieśń była przejściową funkcyonalną.
7) Przekonawszy się, że cieśń jest mechaniczną, przypadki te należą do chirurgii, a im wcześniej tem lepiej, bo i poprawa po operacyi jest wtedy wybitniejszą i zapobiega się możliwym groźnym następstwom.
8) Każdy przypadek przeznaczony do operacyi trzeba należycie przygotować.
9) Przypadki wrzodów przechodzących w raka zaraz do operacyi.
10) Po operacyi nie koniec, należy długo jeszcze stosować leczenie wewnętrzne.
11) Przebicie wrzodu bezwzględnie natychmiast do operacyi, jakkolwiek wynik już wątpliwy, bo największa liczba przebić ma miejsce na tylnej ścianie i wrzodom tym towarzyszy równocześnie często obfity krwotok.
12) Przeważna część krwotoków przy leczeniu wewnętrznem przechodzi pomyślnie i nie mamy ani jednego punktu oparcia dla rozstrzygnięcia kwestyi, który krwotok skończy się niepomyślnie, by go na czas oddać w ręce chirurga. Przy wrzodach z przewlekłymi krwotokami *(ulcus hemorrhagicum)* należy się uciec do pomocy chirurga.

Przewodnictwo obejmują: Dr. Biernacki i Dr. Sawicki.

Prof. Korczyński po powrocie obejmuje obowiązki gospodarza.

Prof. Rydygier (Lwów). **„O leczeniu wrzodu żołądka“.** Sprawozdawca dzieli przypadki operowane przez siebie z powodu wrzodu żołądka na trzy grupy. I grupę stanowią przypadki operowane w Chełmie, drugą, przypadki operowane w Krakowie, trzecią przypadki operowane we Lwowie. Wyniki operacyjne tych poszczególnych grup pozwalają sprawozdawcy wypowiedzieć zdanie, że głównym warunkiem pomyślnych wyników pooperacyjnych jest 1) należyte przygotowanie chorego do operacyi, polegające na podniesieniu jego sił i odżywienia a 2) wczesne poddanie chorego operacyi.

Cyfry potwierdzą najlepiej wypowiedziane twierdzenie. W Chełmie, a więc w początkach swej chirurgicznej działalności wykonał dwa razy »resectio pylori« i dwa razy »gastroenterostomia«. Wszystkie cztery przypadki skończyły się pomyślnie.

W Krakowie wykonał z powodu wrzodu żołądka cztery razy »resectio pylori«, a trzy razy »gastroenterostomia«. Z czterech pierwszych przypadków troje umarło, z drugich trzech przypadków wszystkie skończyły się niepomyślnie.

We Lwowie ma 89% wyleczenia a więc tylko 11% śmiertelności. Przyczyną znacznych wahań w przedstawionych datach statystycznych jest okoliczność, że w Chełmie i we Lwowie operował przypadki wcześnie i należycie przygotowane, podczas gdy w Krakowie dostawał same rozpaczliwe przypadki.

Przedstawiona statystyka równająca się statystyce Leubego, świadczy z jednej strony wymownie o korzyściach operacyjnego leczenia, a z drugiej o korzyściach zgodnego działania internistów i chirurgów. Pomyślną statystykę we Lwowie zawdzięcza życzliwemu współdziałaniu prof. Gluzińskiego, który mu odstępował wcześnie i należycie przygotowany materyał.

Wskazania do operacyi dzieli zgodnie z prof. Gluzińskim bezwzględne i względne. Do wskazań bezwzględnych należy: 1) cieśń odźwiernika funkcyonalna, spowodowana obecnością świeżego wrzodu z następną rozstrzenią żołądka, jeżeli leczenie wewnętrzne jest bezskutecznem, 2) cieśń żołądka, wywołana bliznami, 3) okres przeistoczania się wrzodu u nowotworów, który dzięki badaniom prof. Gluzińskiego wcześnie można rozpoznać, 4) przebicie wrzodu, 5) krwotoki i to krwotoki gwałtowne, a jeszcze więcej krwotoki małe, ale często się powtarzające.

Co do sposobów operacyjnych — to sprawozdawca oznacza »resectio pylori» jako zabieg główny — »gastroenterostomia» zaś jako zabieg uboczny pomocniczy, który należy stosować tylko tam gdzie operacya pierwsza z powodu np. rozległych blizn wykonać się nie da.

Wyższość pierwszej nad drugą polega zdaniem sprawozdawcy na tem, że 1) gastroenterostomia jest zabiegiem niepewnym, choćby przez częste występowanie »circulus vitiosus», 2) że po gastroenterostomii występują często krwotoki z wrzodów, 3) że robiąc gastroenterostomię, zasłania się bliznę i wrzód, w których rozwinąć się może złośliwy nowotwór.

Zdaniem jego, »resectio pylori» jest operacyą przyszłości, a nie jak niektórzy twierdzą, operacją przeszłości, a nad ulepszeniem jej techniki można i trzeba jeszcze pracować.

Dr. Roman Rencki (Lwów) **Czynność żołądka (mechanizm i chemizm) we wrzodzie okrągłym po zabiegach operacyjnych** (*gastroenterostomia, resectio py-*

tori). Prelegent podnosi korzystny wpływ tak gastroenterostomii, (14 przyp.) jak i wycięcia odźwiernika (2 przyp.) na ogólny stan chorych. Szybko ustępywały uporczywe wymioty, odbijania kwaśne i bóle; oddawanie stolców wracało do stanu prawidłowego. Przeciętny przyrost ciężaru ciała wynosił po operacyj 12·77 klgr. U 2 chorych zauważono od czasu operacyi stale utrzymujący się nastrój hypochondryczny, co tłómaczyć można wstrząsem psychicznym po zabiegu operacyjnym, który wykonano po znieczuleniu miejscowem.

Czynność ruchowa żołądka może po *gastroenterostomii* wrócić nietylko do stanu prawidłowego ale może ulec przyspieszeniu. Poprawa mechanizmu następuje u jednych chorych wolniej, u innych szybciej a jest tem wybitniejszą im dłuższy minął okres czasu od operacyi. Trwałość jej zależy od stanu ścian żołądka, na który ujemny wpływ wywierać mogą: długość trwania zwężenia odźwiernika oraz zmiany tkankołącznowe, wywołane obecnością wrzodu, które powodują atonię ścian żołądka. Rozmiary i położenie żołądka mogą, ale nie zawsze powracają do stanu normalnego i są również zawisłe od powyższych czynników. Otwór sztucznie wytworzony w żołądku działa zastępczo jako prawdziwy odźwiernik.

Gastroenterostomia wpływa korzystnie na nadmierne wydzielanie HCl oraz na zmniejszenie a nawet ustąpienie sokotoku o ile one są zawisłe od ciągłego drażnienia błony śluzowej przez zalegające pokarmy.

Zachowanie się siły wydzielniczej żołądka po operacyi zależy od stanu w jakim się znajduje błona śluzowa i jej gruczoły trawieńcowe przed operacyą. Nadmierne wydzielanie HCl oraz sokotok kwaśny mogą ustąpić po operacyi a nawet może pojawić się niedomoga wydzielnicza i nieżyt śluzowy, jeśli skutkiem długotrwałego drażnienia błony śluzowej przyszło do jej następnego zaniku czyli jeśli nieżyt kwaśny przechodzi w nieżyt śluzowy. Niedomoga wydzielnicza żołądka po operacyi może być w niektórych przypadkach objawem rozpoczynającego się nowotworu na tle wrzodu. Pomimo wykonania gastroenteriostomii tak sokotok kwaśny jak i nadmierne wydzielanie HCl, mogą trwać niezmienione i nadal po operacyi.

Żółć zwykle dostaje się po operacyi do żołądka.

Sposoby operacyjne Wölflera jak i Hackera dają jedne i te same wyniki pod względem chemizmu i mechanizmu żołądka; gorsze natomiast metoda Roux'a.

Wycięcie odźwiernika sposobem Rydygiera w 1 wypadku powodowało przyspieszenie mechanizmu żołądka, a w miejsce sokotoku wraz z nadmiernem wydzielaniem HCl pojawił się nieżyt śluzowy jako objaw towarzyszący nowotworowi na tle wrzodu. W przypadku drugim pomimo resekcyi wrzodu nadmierne wydzielanie HCl i sokotok trwały dalej i przyczyniły się do powstania nowego wrzodu.

Chory ten zginął w 4½ lata po operacyi z powodu przedziurawienia ściany żołądka przez wrzód. Rozstrzeń żołądka utrzymywała się stale. Prelegent przemawia za gastroenterostomią w przypadku wrzodu i zwężenia odźwiernika. Wycięcie odźwiernika stósować należy tam gdzie mamy podejrzenie na rozpoczynający się rak na tle wrzodu okrągłego.

Na losy wrzodu wpływa czynność wydzielnicza żołądka, zawisła od stanu błony śluzowej. Nadmierne wydzielania HCl oraz sokotok kwaśny przeszkadzają zabliźnieniu się wrzodu i po operacyi a nawet ułatwiać mogą powstawanie nowych owrzodzeń.

W przypadkach spostrzeganych przez prelegenta wrzód okrągły żołądka dotyczył w przeważnej części mężczyzn, rzadziej kobiet, i zajmował zazwyczaj sam odźwiernik lub część odźwiernikową.

Przyczyny powstawania wrzodu żołądka szukać należy w nadmiernem wydzielaniu HCl. Ona ułatwia przejście tak często spotykanych nadżerek i owrzodzeń błony śluzowej żołądka w typowy wrzód okrągły Cruveilhiera. Z chwilą dopiero rozpoczynającej się choćby najmniejszej niedomogi ruchowej żołądka, występuje sokotok kwaśny, który nieodstępnie towarzyszy wrzodowi.

Sokotok kwaśny Rajchmanna należy do wielkich rzadkości a w przeważającej liczbie przypadków, jeśli nie zawsze, odnieść go należy do wrzodu żołądka. Również zdaniem prelegenta, nieżyt kwaśny żołądka Jaworskiego, jako cierpienie pierwotne nie jest częstem zjawiskiem, lecz zwykle towarzyszy wrzodowi ogrągłemu.

Leczenie wrzodu i zwężenia odźwiernika w przypadkach, które przebiegają z nadmiernem wydzielaniem HCl i po zabiegu operacyjnym powinno trwać dalej, ma bowiem ono na celu nietylko zabliźnienie toczącego się wrzodu, ale nadto może uchronić od powstawania nowych wrzodów żołądka.

Dyskusyi nie było.

Po opuszczeniu sali przez chirurgów przewodnictwo obejmuje Dr. W. Dąbrowski (z Warszawy) i zaprasza obecnych do oglądnięcia preparatów anchylostomum duodenale.

Dr A. Sokołowski. (Warszawa). **Demonstracya preparatów anchylostomum duodenale, pochodzących od chińczyka, obserwowanego w listopadzie r. z. na oddziale autora w szpitalu św. Ducha.**

Chińczyk z Szanghaju (lat 21) przybył na oddział z powodu silnego ogólnego osłabienia, bólu głowy i kończyn, od 4-ch miesięcy stopniowo rozwijających się. Chory niezwykle wycieńczony (zawroty głowy i mdłości przy próbie siedzenia), anemiczny w wysokim stopniu; oprócz szmeru w sercu i żyłach i częściowej anestezyi skóry — wyraźnych zmian w organach nie było. Badanie wykazało:

ilość czerwonych ciałek 1,580.000 w 1 sz. mlm.
» białych » 10.500 »
hemoglobiny 20%.

Stosunek białych ciałek do czerwonych 1 : 150. Na 100 ciałek białych wypada 85 wielojądrowych; z tych neutrofilowych [ε] 68, a eozynofilnych [α] 17, limfocytów 8 (z tych niektóre neutrofilne) form przejściowych 7.

Badanie kału wykazało obecność anchylostomum duodenale w ogromnej ilości: w 1 gramie kału znaleziono 780 jajek; z jaj tych w kale przy ciepłocie 25° R. wytworzyły się liszki (larwy). Chory po zalecanych mu preparatach paproci stopniowo przychodził do zdrowia, a w miesiąc opuścił szpital, przyczem badanie krwi wykazało:

ilość czerw. ciałek 2,500.000 w 1 sz. mlm.
» białych » 8.500 »
Hemoglobiny 44%.

S. zaznacza, że jest to pierwszy przypadek, spostrzegany w Królestwie, a nawet w całej Rosyi (prof. Gluziński spostrzegał również jeden przypadek u wychodźców z Brazylii). Dalej zwraca autor uwagę na możliwość powstania tej sprawy u nas, przy obecnej kolei trans-syberyjskiej i zaznacza doniosłość badania kału w wysokich stopniach anemii. Asystent oddziału dr Szleifstein zajął się w pracowni prof. Hoyer'a szczegółowem badaniem rozwoju tego pasorzyta, doszedłszy do następujących wniosków: 1) karmienie liszkami tęgoryjca królika dało rezultat ujemny, kota i świnki morskiej — względnie dodatni; 2) liszki te są względnie odporne na płyny trujące,

trudniej przenikające (sublimat, kwasy, alkohol) i absolutnie nie odporne na łatwo przenikające (jod); 3) do przechowywania jaj i liszek najlepszą okazała się woda, z nieznaczną domieszką gliceryny i jodu; 4) barwienie jaj wszelkiemi sposobami dało wyniki ujemne; co do liszek, to takowe najlepiej się barwią różnemi karminami; 5) dojrzałe pasorzyty przechowują się dobrze w alkoholu i barwią karminem.

E. W. Zieliński (Warszawa). **O pewnych zboczeniach w budowie ciała suchotników.** Oprócz dawno znanych cech klatki suchotniczej (*thorax paralyticus*) u osobników, dotkniętych gruźlicą, konstatować można cały szereg zboczeń w budowie zarówno zewnętrznych części ciała (znanych neuropatologom jako stygmata degeneracyi), jak i narządów wewnętrznych. Najbardziej charakterystycznemi, powiedzieć można, patognomonicznemi są: 1) zarost wzgórka łonowego u mężczyzn taki, jaki właściwy jest kobietom; 2) rozszczepienie u wierzchołków wyrostków ciernistych (*biacanthia*) w dolnej części grzbietowej i górnej lędźwiowej kręgosłupa; 3) obecność dodatkowych kątów Sudovis'iego na mostku i 4) ogólne upośledzenie rozwoju całego narządu naczyniowego. Wszystkie te zboczenia oraz wszystkie cechy t. zw. degeneracyjne wskazują na zatrzymanie rozwoju osobników suchotniczych w okresie ich życia płodowego, na upośledzenie i nieprawidłowe ukształtowanie szczególniej tworów, biorących początek z mesodermy. Na specyalną przytem uwagę zasługuje upośledzenie systemu krwionośnego, ztąd niezdolność tegoż do unaczyniania ognisk zapalnych, a więc i wsysania tych ostatnich i zabliźniana. Im mniej cech t. zw. zwyrodnienia posiada organizm suchotnika, tem więcej ma szans do wyzdrowienia. U takich osobników sprawa gruźlicza przebiega pod postacią *phtisis fibrosa*. Przeciwnie u osobników obfitujących w zboczenia somatyczne, gruźlica przybiera charakter rozpadowy ostry. Takie jednostki umierać zwykły bardzo młodo. To wszystko, co wyżej wyłuszczonem zostało, ogranicza w dużym stopniu znaczenie lasecznika gruźliczego, a przynajmniej odejmuje mu wyłączną zdolność wywoływania suchot. Wyłącznie pasożytnicza teorya tego cierpienia nigdy nie mogła zadowolnić klinicystów. Tylko przez przyjęcie pierwotnych zboczeń w organizmie suchotników, tj. przez wrócenie do t. zw. *praedispositio phtisica*, zrozumiałymi się stają takie fakta: 1) jak wymieranie całego rodzeństwa w dojściu do pewnego okresu wieku; 2) sam fakt dziedziczenia suchot; 3) tak różnorodny przebieg choroby u różnych chorych; 4) jak tak częste występowanie gruźlicy wśród neuro- i psychopatów (na tle degeneracyi powstałych), oraz u kryminalistów (ludzi zwyrodniałych według Lombrosa); 5) wreszcie fakt szerzenia się, a nawet przewagi liczebnej chorych suchotników wśród klas zamożnych (a więc znajdujących się w możliwie najlepszych warunkach higienicznych i najmniej może narażonych na zarazę).

W dyskusyi zabierali głos: Dr. Zaleski, Dr. Boral, Dr. Pruszyński.

Przewodnictwo obejmuje Dr. E. Zieliński i udziela głosu Drowi F. Rajkowskiemu z Ciechanowa na temat: «Przyczynek do leczenia cukromoczu szpikiem kostnym».

Dyskusyi nie było.

Z powodu spóźnionej pory uchwalono zamknąć posiedzenie a przewodniczący Dr. Zieliński dziękuje gospodarzowi sekcyi Prof. Korczyńskiemu za trudy i składa Mu hołd i wyrazy uznania w imieniu tych członków sekcyi którzy Mu nie mogli tego objawić w dzień jubileuszu Jego 25-letniej profesorskiej działalności.

Sekcya XIII *b.* pedyatryczna.

Posiedzenie II, we wtorek dnia 24 lipca o godzinie 9-tej przed południem (Sala wykładowa Kliniki pedyatrycznej).

Przed posiedzeniem oprowadził zebranych Dyr. Jakubowski po Szpitalu św. Ludwika, objaśnił obecne urządzenia i skreślił plany na przyszłość.

Przewodniczący: Dr. Murdzieński.

Sekretarze: Dr. Jan Landau z Krakowa, Dr. Maryan Roszkowski z Warszawy.

1. Dr. Julian Kramsztyk (Warszawa): **O rumieniu nawrotującym podobnym do płonicy** (*Erythema scarlatiniforme desquamnativum recidivans).* Autor opisuje trzy przypadki choroby ostrej, gorączkowej u dzieci, w których nietylko wysypka, bardzo dla płonicy charakterystyczna, ale i inne objawy chorobowe, ogólne i miejscowe, są tak łudząco podobne do szkarlatynowych, że nie tylko z początku choroby, ale nawet po jej ukończeniu, uważać ją można za szkarlatynę. Dopiero drugi, a zwłaszcza następne nawroty choroby zmuszą do zmiany pierwotnego rozpoznania.

Postać ta chorobowa znana jest dobrze we Francyi, ale i tam jedynie w czasopismach specyalnych, chorobom skórnym poświęconych, nieliczne opisy jej znajdujemy, w Niemczech od lat kilku również dermatolodzy zwrócili na nią uwagę. Natomiast w podręcznikach i rocznikach, chorobom dzieci poświęconych, wzmianek o chorobie tej nie znajdujemy. Autor sądzi, że wydarza się ona częściej, ale zawsze, (zwłaszcza, jeżeli przebieg jej na jednym ogranicza się napadzie) rozpoznaną bywa jako szkarlatyna.

Typowy przebieg choroby, objawy ogólne gorączkowe, zajęcie błon śluzowych, obrzmienie gruczołów, niekiedy nawet zajęcie nerek wskazują, że choroba ta umieszczoną być winna pomiędzy wysypkami ostremi o charakterze zakaźnym.

Dyskusya:

Kol. Śmigielski, Czarkowski, Rosenblatt, Wasilewski: Fiłatow w dyagnostyce i semiotyce chorób dziecięcych zwraca uwagę, że nigdy nie można dyagnozować szkarlatyny skoro gardziel nie jest zajęta, gdyż prawdziwa szkarlatyna zawsze jest połączona ze znacznym zapaleniem gardzieli.

Dr. Roszkowski zwraca uwagę, że obserwował w swojej praktyce przypadek z wysypką zupełnie podobną do szkarlatyny. Ciepłota była podniesioną (38°); błona śluzowa gardzieli nieco zaczerwieniona, gruczoły szyjowe powiększone, na całem ciele swędzenie. Po zbadaniu dziecka matka nadmieniła, iż dziecko przechodzi wysypkę po raz wtóry.

Po raz pierwszy wysypka wedle słów matki wystąpiła po zjedzeniu ryby wędzonej, co nastąpiło i obecnie. Kol. Roszkowski sądził, że ma do czynienia ze szkarlatyną, w 4 dniu wystąpiło łuszczenie. W 8 miesięcy później został wezwany do tegoż dziecka, u którego wystąpiła także wysypka z gorączką i towarzyszącemi wymiotami również po zjedzeniu wędzonej ryby. Na 5 dzień wystąpiło łuszczenie, ciepłota normalna. W tydzień później badanie moczu białka nie wykazało, stan dziecka zadawalniający. Kol. Roszkowski sądzi, że miał do czynienia z *erythema scarlatiniforme*.

Kol. Kramsztyk w odpowiedzi wyraża zadowolenie, że i inni Koledzy obserwowali podobne przypadki.

2. Dr. Jan Landau i Dr. Zygmunt Steuermark: **Kilka słów o Angiokeratona Mibelli wraz z demonstracyą przypadku.** (Z oddziału dla chorób dzieci Szpitala Izraelitów w Krakowie).

3. Dr. Bohdan Korybut Daszkiewicz (Warszawa): **Morbus coeruleus et transpositio vasorum cordis completa.** Autor opisuje przypadek wrodzonej sinicy u dziecka, które po 3-ech tygodniach życia zmarło. Badanie zwłok wykryło przestawienie zupełne głów-

nych pni tętniczych, a mianowicie: tętnica główna wychodziła z prawej, natomiast tętnica płucna z lewej komory serca; otwór owalny i przewód Botalla niezarośnięte.

Autor podaje odpowiednią literaturę i dołącza zdjęcia fotograficzne i rysunek do swej pracy. Nadto w krótkości omawia warunki embryologiczne powstania tej wady rozwojowej.

Przypadek ten był spostrzeganym w Warszawskim Domu Wychowawczym.

Dyskusya:

Dr. Jakubowski wspomina, że Bierkowski wydał atlas zmian tętnic głównych, obejmujący około 40 przypadków.

4. Dr. Jakubowski: **Wyniki leczenia surowicą przeciwbłoniczą.** W przebiegu dyfteryi % śmiertelności w 15 latach wynosił 46%, a w dławcu błoniczym 52%. Obecnie od 5 lat wszystkie przypadki błonicy są leczone surowicą a procent śmiertelności w błonicy wynosi 8·2, podczas gdy w dławcu błoniczym wynosi 35·6%. Skutki więc leczenia błonicy są bardzo dobre. Co do dławca rozróżnia Dr. Jakubowski trzy okresy:

1) Okres, w którym wykonywano tracheotomie, a procent śmiertelności wynosił wtedy 61.

2) Okres obejmuje tracheotomie i intubacye (od 1891—1894) a procent śmiertelności 62.

3) Okros obejmuje wyłącznie intubacye i następowe tracheotomie (wprowadzenie surowicy), procent śmiertelności 35.

Wyniki są: Surowica jest bezwarunkowo środkiem skutecznym i stanowczo skuteczniejszym aniżeli wszystkie inne środki dotychczas używane i przez to procent śmiertelności obniżony.

5. Dr. Feliks Swieżyński (Wilno): **24 przypadków intubacyi.** W przeciągu około roku zebrałem 24 przypadki krupu, przy którym stosowałem intubacyę podług O' Dvayera, 3 przypadki obserwowałem w prywatnej praktyce, resztę w miejscowym szpitalu Sawicz.

Na 24 przypadków, śmierci miałem 6 czyli 25%, z tych 4 przypadki wskutek zapalenia płuc, które podejrzewać można było już w chwili intubacyi, 1 wskutek powikłania szkarlatyną i 1 przy objawach paraliżu serca.

Tracheotomij następczych, po intubacyi, robiono 3. Intubacyj, po uprzedniej tracheotomii, gdzie rurki tracheot. usunąć, wskutek ziarniny się nie udawało 2.

Odleżyny, prowadzące do bliznowatego zwężenia krtani po intubacyi, skonstatowałem w 2 przypadkach.

Rurkę intabucyjną pozostawiałem najdłużej 11 dób, najkrócej 3 doby, przeciętnie 6 dób, przyjmując pod uwagę, że dzieci codziennie pozostawiałem bez rurki około 5—8 godzin.

Surowica stosowaną była we wszystkich przypadkach, aczkolwiek często w ilości niedostatecznej.

Nie chcąc z tak małej ilości przypadków stawiać ogólnych wniosków, komunikuję tylko, że na podstawie mojej obserwacyi odniosłem wrażenie, że

1. samo wykonywanie intubacyi, jest zabiegiem dostępnym dla każdego bez wyjątku lekarza, a zarazem zabiegiem, nie wymagającym specyalnych przygotowań i warunków, czego o tracheotomii powiedzieć nie można;

2. że intubacyę wykonać można znacznie wcześniej od tracheotomii, a więc w lepszym ogólnym stanie chorego, gdyż nie znajduje ona protestu ze strony rodziny;

3. że dzieci intubowane wymagają bardzo ścisłego i umiejętnego dozoru, wskutek czego stosowanie intubacyi w praktyce prywatnej, a bardziej jeszcze w prowincyonalnej, natrafia na wielkie trudności;

4. że intubacya, jako zabieg bardziej naturalny, łatwiej znoszony jest od tracheotomii;

3. że jedynym poważnym zarzutem, czynionym intubacyi, jest tylko usposabianie do tworzenia się obszernych odleżyn, a następnie zwężeń krtani;

6. że pierwszym objawem występowania odleżyny jest szybsze, niż dni poprzednich, występowanie objawów asphyktycznych;

7. że intubacya i tracheotomia mogą być uważane li tylko jako zabiegi, wzajemnie się dopełniające, lecz nigdy pierwszy nie wyklucza drugiego i nigdy w zupełności wyrugować jej nie może.

6. Dr. Edward Bernhard (Łączyca, Królestwo polskie). **Dławiec i błonica w świetle najnowszej nauki.** Mimo, że od czasów odkrycia lasecznika Loefflera powszechnie się przyjmuje, że dławiec i błonica mają w nim wspólną przyczynę chorobową, to jednak do pewności w tej mierze jeszcze bardzo daleko. Klinicznie obie choroby różnią się od siebie znacznie, a do wytłómaczenia tych różnic nie wystarcza przypuszczenie, jakie uczynił Ritter, że dławiec rodzimy jest najczystszą postacią sprawy błoniczej. Sprzeciwiają się temu poglądowi następujące okoliczności:

1. Rzadkość dławca rodzimego, a częstość epidemii błonicy.

2. Fakt, że nie we wszystkich przypadkach dławca rodzimego daje się odnaleść lasecznik Loefflera. Znalezienie zaś tegoż nawet w tkance nie dowodzi bynajmniej konieczności oddziaływania jego na miejsce znalezienia.

3. Ujemny często wynik szczepień.

4. Odkrycie swoistego prątka dławcowego ogłoszone w r. 1887 przez Heydera. Prątek ten jest dłuższym i grubszym od błoniczego, zakrzywionym bywa rzadko bardzo, końców zgrubiałych niema nigdy Rozwija się on bez tlenu, przy najwyższej 17·0° C Wyższe stopnie ciepłoty niszczą go zupełnie. Żelatynę rozpuszcza zupełnie już po trzech dniach.

Nazwą dławca należy się posługiwać dla określenia rodzimego błoniastego dławca (*genuiner membranöser Croup*).

Nazwa dławiec błoniczy powinna wyjść z użycia i być zastąpioną wyrażeniem »błonica krtani« a »kaszel dławcowy« wyrażemiem »kaszel stenotyczny«.

7. Doc. Dr. Raczyński (Kraków): **W sprawie rozpoznawania błonicy.** Mimo tak przekonywających prac nad sprawami zapalnemi chorób gardła nie ma dotąd jedności zapatrywań na istotę tych spraw, ani jedności co do nazwy dla pewnych postaci.

Klinicysta musi przyjąć za podstawę wyniki badania bakteryologicznego, bo one i tłumaczą mu przyczynę i dają wskazówki lecznicze. Na podstawie tych badań możemy dziś rozróżnić: 1) błonicę, tj. sprawę polegającą na obecności prątków Löfflera, inaczej *morbus Löffleri;* 2) sprawy błonicowate, tj.. wywołane innemi drobnoustrojami, mianowicie: *a)*. streptokokiem (postać zapalna gardła w płonicy); *b)* staphylokokiem; *c)* pneumokokiem; *d)* bacterium coli; *e)* proteusem; *f)* t. zw. angina ulcerosa analogiczna do stomatitis ulcerosa.

Podział ten jest więcej teoretycznym, gdyż niema zapewne postaci idealnie czystej, gdyż zawsze jest zakażenie mięszane, z drugiej strony i praktycznie klinicysta nie rozporządzający pracownią bakteryologiczną rozpoznania według tego podziału uskutecznić nie może.

Najwybitniejsze cechy przedstawia błonica czysta a tej rozpoznanie jest nawet bez badania bakte-

ryologicznego możliwe a ze względu na zastosowanie leczenia swoistego nawet konieczne.

Dyskusya:

Dr. Kramsztyk Jul. przytacza dane statystyczne leczenia dyfterytu w szpitalu dla dzieci wyznania mojżeszowego w Warszawie. W ostatnich latach przy leczeniu surowicą śmiertelność ogólna wynosi około 12%, przypadki dławca błonicznego przy leczeniu za pomocą intubacyi 18%, z następczą tracheotomią zaś 50%.

Kol. Kramsztyk zgadza się w zupełności ze zdaniem Prof. Jakubowskiego, że intubacya winna w zupełności zastąpić tracheotomią, do której tylko jako do operacyi następowej, albo też w przypadkach zaniedbanych uciekać się należy. Również w praktyce prywatnej śmiało operacyę tę w miejsce tracheotomii zalecać można.

Nakoniec co do istoty choroby Dr. Kramsztyk stanowczo ze zdaniem kol. Bernharda co do istnienia oddzielnej postaci dławców i błonicy nie zgadza się, jest to taż sama choroba, przez tenże zarazek wywołana, umiejscowienie jest tylko inne.

Dr. Czarkowski zaznacza, iż obecnie skuteczność surowicy w błonicy jest powszechnie uznaną, jednak pożądanem byłoby, aby kliniki mające liczny i ściśle spostrzegany materyał dostarczały danych co do % wyzdrowień. Prosi przeto Prof. Jakubowskiego o łaskawe wyjaśnienie:

1) Czy nie spostrzeżono napływu lekkich przypadków z kliniki;

2) Czy po piątej dobie od czasu zachorowania stosuje się surowicę, w jakiej dawce i z jakim skutkiem?

3) Jaki jest stosunek następowego dławca do ciężkich i lekkich przypadków błonicy?

4) Czy były obserwowane przypadki podobne do mocznicy z zejściem śmiertelnem, pomimo użycia surowicy i jak takie przypadki sobie tłumaczyć.

Dr. Czarkowski opowiedział przypadek ze swojej praktyki: U 2-letniej dziewczynki na 5-ty dzień błonicy z dużymi nalotami nietylko w gardle ale i na dziąsłach, z których obficie krwawiło, zastosował (w roku 1895) surowicę Behringa (1000 jednostek na dobę). Stan bez zmiany. Siódmego dnia: Tętno 32, liczba oddechów 40—60 na minutę, dziecko blade, drgawek nie było, przytomność zupełna, bezmocz — w tym stanie po 36 godzinach śmierć.

Czy bezpośredni powód śmierci jest w tym przypadku niejasny? Dla mocznicy brak chrarakterystycznych objawów. Czy jest to zatrucie ptomainami laseczników błoniczych, czy miała tu i w jakim stopniu udział surowica? Co do leczenia dławca przypomina odczyt Dra Kowalskiego z Tarnowa wygłoszony w roku 1894 we Lwowie; Dr. Kowalski entuzyastycznie zachwalał w dławcu pilokarpinę. Dr. Czarkowski opowiada o 6-letniej dziewczynce, u której pomimo 2-ch zastrzyknięć surowicy dławiec postępował, Dr. Czarkowski proponował tracheotomię lecz po użyciu pilokarpiny dziecko wyzdrowiało.

Dr. Korybut Daszkiewicz zaznacza à priori, że sam jest bezwzględnym zwolennikiem stosowania surowicy swoistej i jednocześnie jednak wobec istnienia wyraźnie wyrażonych dwóch obozów (zwolenników i przeciwników) w tej sprawie, gdzie przeciwnicy nie tyle krytykują swoiste działanie surowicy, ile każą obawiać się ciężkich powikłań następczych — ośmiela się rzucić kilka pytań dla dyskusyi, a mianowicie:

1) Czy bywały przez Szan. Kolegów wogóle i jak często spostrzegane choroby nerek w następstwie stosowania surowicy? Sam mówca nie spotykał nigdy ciężkich postaci zapaleń nerek przy błonicy po zastosowaniu surowicy swoistej; nawet i białkomocz przemijający, zdaniem mowcy raczej wpływowi jadu niżli działaniu surowicy przypisać należy;

2) Czy bywały spostrzegane przez Szan. Kolegów przypadki *cachexiae* w następstwie wstrzykiwań surowicy? Mówca słyszał od Kolegów o tem, ale sam nigdy takich przypadków nie widział i sam w wątpliwość podaje zależność owej *cachexiae* od działania surowicy.

3) W jakiej ilości była stosowaną surowica? Mówca jest zwolennikiem większych dawek (od 2000 jednostek) i wogóle nie obawia się stosowania surowicy pochodzącej z wiadomego i zasługującego na zaufanie źródła (uczciwość w fabrykacyi).

4) Czy i jak często bywały spostrzegane inne ciężkie objawy ogólne od ubocznego działania surowicy zależne?

Mówca prócz, względnie niezbyt częstych wysypek i rzadko spostrzeganych przypadków *polyarthritis* z przebiegiem nawet pozornie groźnym, ale w parę lat kończącym się zupełnem wyzdrowieniu, innych ubocznych objawów nie widział.

Prof. Jakubowski na zapytanie kol. Czarkowskiego i Daszkiewicza oświadcza, że do szpitala na oddział bywają przyjmowani zwykle tylko chorzy ze stanem cięższym i że stosowanie surowicy jak wykazuje statystyka działa dobroczynnie. Co się tyczy ilości, to obecnie w Klinice krakowskiej odrazu wstrzykują parę flaszeczek o 1000 jednostkach uodporniających i jest zdania, że wczesne zastrzyknięcie surowicy zapobiega objawom laryngo-stenozy. Z powikłań surowicy Prof. Jakubowski wspomina o wysypkach z komplikacyą w stawach, które prędko występują.

Kol. Roszkowski zgadza się w zasadzie z podziałem cierpień gardzieli przez Docenta Raczyńskiego, lecz uważa, że mogą być wywołane objawy laryngostenozy nietylko laseczníkami Löfflera, lecz i innemi naprzykład pleśniawkami itp. i te wypadki będą należeć do kategoryi błonicowatych.

8. Dr. Józef Brudziński: **Dermatitis posterosiva papulosa u niemowląt.** (*Syphilide lenticulaire Parrot'a*). Cierpienie to, spotykane dość często u niemowląt przy zaburzeniach przewodu pokarmowego, zasługuje na uwagę z punktu widzenia dyagnostyki różniczkowej, wziętem być bowiem może za sprawę syfilityczną. Odrębność tego cierpienia wykazały badania Jacquet'a (*Thèse de Paris*) i badania histologiczne Menahem Hodara. W odczycie niniejszym zamierzamy dodać dalszy przyczynek w tej kwestyi, na zasadzie spostrzeżeń własnych.

9. Dr. Julian Kramsztyk (Warszawa) **II. O zatruciu ługiem sodowym u dzieci.** Zatrucia ługiem sodowym w Warszawie pośród dzieci wydarzają się nierównie częściej, aniżeli innemi silnie działającemi środkami, jak esencyą octową, kwasem karbolowym, sublimatem i podobnemi przetworami, znajdującemi się w każdym niemal domu, jako przedmioty codziennej potrzeby.

Przyczyną tego jest z jednej strony nieświadomość rodziców i opiekunów dzieci o trujących własnościach tego środka, z drugiej łatwość, z jaką ludzie biedni i nieoświeceni za kilka groszy nabyć go mogą. Zatrucie następuje w ten sposób, że dzieci wypijają resztki, pozostałe w naczyniach, do zwykłych płynów używanych, najczęściej w butelce od piwa.

W ciągu ubiegłych dziesięciu lat spostrzegał prelegent 32 przypadki, zatrucia, częstokroć śmiertelnie zakończone, W innych krajach, jak w Austryi, Niemczech w skutek przepisów, jakim sprzedaż ługu ulega, zatrucia te nierównie rzadziej się wydarzają, Niepomyślne zejście przypadków w Warszawie spostrzeganych, objaśnić można silnym stężeniem roztworu ługu sodowego (25 — 35%), znajdującego się tu w handlu.

Podając przepisy, obowiązujące w Królestwie co do sprzedaży ciał trujących, zwłaszcza zastosowane w ostatnich latach do środków dezynfekcyjnych, prelegent proponuje, aby w ten sam sposób ograniczyć sprzedaż ługu sodowego.

10. Dr. Roszkowski (Warszawa): **II. O nowej reakcji chemicznej mleka kobiecego i określaniu wieku**

dziecięcia na podstawie takowej. Do ostatnich czasów nie mieliśmy dokładnych sposobów odróżniania mleka kobiecego od krowiego. Dwa lata temu Umikoff, lekarz chorób dziecięcych w Petersburgu, robiąc doświadczenia zupełnie nad czem innem, zauważył, że mleko kobiece przy dodaniu amoniaku już po paru godzinach przyjmuje kolor różowofioletowy, który się wzmaga o tyle o ile pokarm matki będzie starszym. Zainteresowany badaniami Umikoffa, rezultat których tenże ogłosił w r. 1898, przerobiłem z mlekiem przeszło 500 doświadczeń, rezultatem których były wnioski w większości wypadków zgdodne z wnioskami Umikoffa. Najważniejsze w praktyce są 2 następujące: 1) Zabarwienie występuje tylko przy dodaniu amoniaku do mleka kobiecego; 2) Zabarwienie potęguje się z wiekiem pokarmu. Na zasadzie tego ostatniego punktu ułożyłem tablicę kolorymetryczną, za pomocą której można określać wiek niemowlęcia na podstawie siły zabarwienia występującego przy tej reakcji. (Do doświadczeń używano amoniak 10% i dodawano go do mleka w ilości, równej połowie objętości mleka wziętego do doświadczenia).

Kramsztyk Julian: Kończąc obrady pozwolę sobie w imieniu obecnych Kolegów wypowiedzieć Szanownemu nestorowi pedyatrów polskich i gospodarzowi Sekcyi naszej Prof. Jakubowskiemu podziękowanie tak za przedstawienie nam wzorowego szpitala dla dzieci, który głównie dzięki Jego inicyatywie i staraniom wzniesiony został, a skąd tyle pięknych prac naukowych wyszło pióra Szan. Profesora i jego asystentów, jakoteż za utworzenie po raz pierwszy oddzielnej Sekcyi pedyatrycznej na Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich, która, spodziewać się należy, że i nadal stale jako oddzielna Sekcya istnieć będzie i że ani członków ani prac naukowych jej nie braknie.

Przewodniczący kol. Murdzieński zamykając posiedzenie zaznacza, że prace wygłoszone w Sekcyi pedyatrycznej świadczą o żywotności tejże Sekcyi, a to tembardziej, że Sekcya pedyatryczna w ostatniej chwili została zorganizowaną.

Prof. Jakubowski w gorących słowach wyraża podziękowanie kol. Landauowi za inicyatywę i zorganizowanie Sekcyi, jak również kol. Roszkowskiemu za gorliwe poparcie dążeń zmierzających do utworzenia oddzielnej Sekcyi.

Na tem zakończono obrady o godzinie 1-szej po południu.

XIV *a)* Sekcya chirurgiczna.

II Posiedzenie; niedziela dnia 22 lipca o godzinie 8 rano w klinice chirurgicznej.

A) Posiedzenie wspólne z sekcyą XIV b.

Członków obecnych 70.

Przewodniczący: Doc. Dr. Barącz (Lwów). Dr. Steiner (Warszawa).

Dr. L. Guranowski: **O wskazaniach do operacyjnego leczenia przewlekłych spraw ropnych ucha środkowego.**

G. przedstawia poglądy najwybitniejszych przedstawicieli otyatrii na sprawę radykalnego operowania przy przewlekłych ropnych sprawach ucha środkowego, skłaniające się ku ograniczeniu operacyi do przypadków powikłanych bądź widocznemi zmianami kości skalistej resp. wyrostka sutkowego bądź objawami wewnątrz czaszkowymi. Przypadki niepowikłane jedni autorzy stanowczo radzą leczyć metodami zachowawczymi i możliwie długo czekać z operacyą radykalną, drudzy zaś, wychodząc ze zasady że tylko operacya może zabezpieczyć chorego od ciągle grożących mu powikłań, radzą wykonywać operacyę radykalną możliwie wcześnie jako zabieg zapobiegawczy.

Ostateczne wnioski w danej sprawie sformułować można w następujący sposób:

Wskazania do operacyi radykalnej można podzielić na: 1) wskazania bezwzględne, 2) wskazania względne, 3) przeciwwskazania.

Ad 1. Bezwzględnie wskazaną będzie operacya radykalna w przypadku przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego, w razie pojawienia się powikłań wewnątrz czaszkowych a mianowicie ropni zewnątrz-oponowych, mózgowych, zakrzepu zatok przy objawach ropnicy, posocznicy i przy meningitis serosa, nawet przy zewnętrznie niezmienionym wyrostku sutkowym. W przypadkach tych operacya jest zawsze bezwzględnie wskazaną jako indicatio vitalis i odpowiada 2 wskazaniu Zaufala i 3 Schwartzega.

Również bezwzględnie wskazaną będzie operacya radykalna przy widocznych zmianach na wyrostku sutkowym, jak obrzmieniu, zaczerwienieniu, bólu w okolicy antrum lub wierzchołka, przy przetokach i głęboko wciągniętych dawnych bliznach na wyrostku sutkowym, wreszcie przy cholesteatoma wyrostka sutkowego.

Ad 2. O ile w przypadkach powyższych kategoryi wskazania są jeszcze jasne o tyle w przypadkach przewlekłego ropnego zapalenia ucha środkowego przebiegajacego bez widocznych zmian na wyrostku sutkowym i nie powikłanych groźnymi objawami wewnątrz czaszkowymi ustalenie ścisłych wskazań do operacyi radykalnej napotyka na poważne trudności. Wskazania nasze muszą się w tych przypadkach opierać na dokładnem rozpoznaniu i przebiegu klinicznym.

O ile sprawa chorobowa ogranicza się do właściwej jamy bębenkowej i nie przechodzi na antrum mastoideum o tyle możemy zawsze prawie osiągnąć dodatnie wyniki zapomocą metod konserwatywnych. I w atticus tympan. nawet przy istnieniu cholesteatoma przez usuwanie ziarniny i wydobycie mas cholesteatomatycznych lub przez usunięcie kosteczek słuchowych często udaje się uzyskać wyleczenie. Gdy jednak w przebiegu przewlekłego ropienia wystąpią objawy wskazujące, że sprawa chorobowa przekroczyła granicę właściwej jamy bębenkowej wtedy kwestya operacyi radykalnej musi być rozważoną, w tych razach spostrzegamy następujące zmiany przy badaniu chorego.

Opadnięcie górnej ściany przewodu słuchowego, ziarninę w tylnym górnym odcinku, zwykle szybko odrastającą po jej usunięciu, przetoki w tylnym odcinku przewodu słuchowego, szybko po usunięciu pojawiającą się ropę od tyłu i góry, masy cholesteatomatyczne wydobywające się bądź z atticus bądź z antrum wreszcie porażenie nerwu twarzowego. We wszystkich przypadkach, w których mamy ropienie cuchnące i obfite, zawsze należy podejrzywać sprawę głębszą i niezbyt długo czekać z operacyą. Ta ostatnia staje się bezwzględnie wskazaną, gdy wystąpią objawy zatrzymania ropy połączone z objawami ogólnymi (bóle głowy, wyrostka, gorączka i t. d.). Nadmienić jeszcze należy, że wiek chorego wpływać może na decyzyę naszą co do operacyi. Wiadomo bowiem że największy kontyngens powikłań wewnątrz czaszkowych spotykamy n osobników młodych, to też u tych ostatnich prędzej należy się decydować na operacyę, aniżeli u osobników starszych.

Ad 3. Przeciwskazaną będzie operacya radykalna przy rozlanem ropnem zapaleniu opon mózgowych, przy złośliwych nowotworach kości skalistej i w przypadkach daleko posuniętej gruźlicy płuc.

Dr. Teodor Heimann (Warszawa). **O wskazaniach do chirurgicznego leczenia przewlekłego ropienia ucha środkowego.** Spory tyczące się metody leczniczej przy sprawach ropnych przewlekłych ucha środkowego dotąd nie zostały zakończone z powodu różnorodności spraw chorobowych w uchu środkowem, różnego umiejscowienia ich i indywidualnych własności rozmaitych osobników. Nie ulega wątpliwości, że jak z jednej strony istnieje pewien szereg ropnych przewlekłych spraw w uchu środkowem, które ustępują bez wszelkiego leczenia, przy odpowiedniem zachowaniu się chorego, lub też pod wpływem środków farmaceutycznych, tak z drugiej strony pewna liczba ropień opiera się wszelkiemu leczeniu zachowawczemu i chirurgicznemu. Z tego powodu leczenie ropień przewlekłych ucha środkowego należy rozpocząć od metody zachowawczej; z wyjątkiem przypadków, gdzie istnieje bezpośrednie wskazanie do interwencyi chirurgicznej a dopiero, gdy leczenie bezkrwawe pozostaje bez wpływu, zwrócić się należy do leczenia na drodze operacyjnej. Pod leczeniem operacyjnem ma prelegent głównie na myśli otwieranie wyrostka sutkowego oraz operacyę doszczętną; rękoczyny przedsiębrane przez przewód słuchowy zewnętrzny mają jasno określone wskazania, powtarzanie ich byłoby zbytecznem i dla tego je pomija. Przyjąwszy za zasadę, że przewlekłe zapalenie ropne ucha środkowego powinno być wyleczone, niepodobna nie uznać zasadniczości leczenia operacyjnego. W przypadkach też, gdzie są pewne dane, oparte na obrazie klinicznym i na zmianach anatomicznych wykazujące, że nie może być mowy o wyleczeniu na drodze zachowawczej, postępowanie bezoperacyjne prowadzone przez wiele miesięcy a nawet lat jest bezcelowe i niczem nie usprawiedliwione. Co się tyczy poszczególnych wskazań operacyjnych, niema dotąd zgody między autorami. Jedni, których poglądy kol. prelegent w zupełności podziela, starają się granice wskazań, nie tyle uszczuplić, ile nie szafować nimi niepotrzebnie; inni natomiast granice te zbytecznie rozszerzają.

Jako pierwszy etap na drodze leczenia operacyjnego przewlekłych spraw ropnych ucha środkowego uważać należy wyjęcie kostek słuchowych przez przewód słuchowy zewnętrzny, wszelako wskazania do tej operacyj ulegają coraz większemu ograniczeniu, ponieważ próchnienie samych kostek słuchowych jest sprawą rzadką; zwykle cierpią jednocześnie otaczające ściany kostne. Nie da się wszelako zaprzeczyć, że przez tę operacyę osięga się nieraz wyleczenie ropienia.

Schwartzemu należy się, główna zasługa wprowadzenia leczenia operacyjnego przewlekłych spraw ropnych ucha środkowego przez otworzenie wyrostka sutkowego, operacyi wykonywanej jeszcze w pierwszej połowie zeszłego wieku, lecz następnie zdyskredytowanej. Küster a głównie Zaufal i Stacke rozwinęli tę operacyę, nie ograniczając się do otwierania wyrostka sutkowego zewnętrznego t. j. wykonali tak zwaną operacyę radykalną (doszczętną) Stacke starał się postawić jedno wskazanie ogólne dla operacyi radykalnej a mianowicie, gdy istnieje niewyleczalne ropienie zachyłka, jamy sutkowej i wejścia do niej zależne od cholesteatomatów, zgorzeli (próchnienia kości), ziarninowego zapalenia kości lub zajęcia ścian kostnych w rozmaitym stopniu. Niepodobna jednak wszystkich przypadków podprowadzić pod jeden ogólny szemat. O wskazaniach do otwierania wyrostka sutkowego i do operacyi radykalnej szczegółowo prowadzone były debaty na zeszłorocznym międzynarodowym Kongresie otyatrów w Londynie (Politzer, Luc, Knapp, Maceven, Lucae, Barr, Brieger, Jansen), które wszelako nie doprowadziły do ich ujednostajnienia. W większości przeważała myśl wypowiedziana przez kol. prelegenta na początku, ażeby nie spieszono się zbyt z operacyą, nie postawiono jednak postulatów, któreby w każdym przypadku mogły służyć za drogowskaz. Gdzie istnieją objawy groźne lub też już wybuchły powikłania ze strony jamy czaszkowej, tam operacya jest bezwzględnie wskazaną i pod tym względem nie może być dwóch zdań odmiennych. Konieczną jest też przy cholesteatomatach, przy próchnieniu rozmaitych odcinków kości skroniowej, przy zatrzymaniu ropy, nie ustępującem szybko pod wpływem leczenia przez przewód słuchowy zewnętrzny, przy bolesnem obrzmieniu i przetokach na wyrostku sutkowym, przy ropniach opadowych, a także przy gruźlicy kości skroniowej, o ile nie sprzeciwia się temu stan ogólny chorych. — Czy wykonać samo otworzenie wyrostka sutkowego, czy operacyę radykalną, o tem rozstrzygają rozmiary i umiejscowienie choroby.

Przy ropieniach przewlekłych ucha środkowego, w których powyższe zmiany nie są jasno wyrażone i na pewno rozpoznane, mamy względne wskazanie do operacyi, gdyż wiele takich przypadków może się wyleczyć i bez operacyi. — Skoro zajęta jest tylko sama błona śluzowa jamy bębenkowej, leczenie operacyjne jest wręcz przeciwskazane. Określić czas, jak długo czekać można z operacyą przy sprawach ropnych przewlekłych ucha środkowego, nie wymagających koniecznie interwencyi chirurgicznej musi być pozostawione doświadczeniu lekarza i w znacznej mierze zależy od obrazu otoskopijnego ucha.

Kol. Krajewski podnosi zasługi Kornera w rozwoju operacyi radykalnych ucha środkowego. Zaznacza że podobnie, jak w historyi każdej nowej operacyi tak i w tej rozróżnić można trzy okresy: Okres pierwszy, w którym zakres wskazań do tej operacyi był największym, okres drugi cechujący się ścieśnieniem wskazań do minimum. Obecnie przychodzi kolej na okres trzeci, który się odznaczać powinien wypośrodkowaniem powyższych skrajnych kierunków. — Kol. prelegent uznaje tylko wskazania bezwzględne i jest zdania, że należy je ściśle określić.

Dr. Zalewski (Lwów) Otyatrzy słusznie podnoszą zasługi Küstera w rozwoju radykalnej operacyi ucha środkowego.

W leczeniu następowem błędem jest utrzymanie jamy operacyjnej, jedynie racyonalnem jest dążenie do doprowadzenia jamy operacyjnej do zupełnego wypełnienia się ziarniną i do zarośnięcia tkanką łączną, tak jak to ma miejsce po trepanacyi innych kości. Dla tego tworzenie płatów z części miękkich i pokrywania nimi rany kostnej uważa Z. za spaczenie operacyi.

Dr. Barącz (Lwów) zwraca uwagę, że sprawozdawca zapomniał mówić o przedarciu błony Shrapnella, które może podtrzymywać ropienie. Podział wskazań Dra Guranowskiego na względne i bezwzględne uznaje B. za słuszny.

Dr. Szuman (Toruń) operował około 25 przypadków. W 2 przypadkach wyrostek był zdrowy a zajętą była część łukowa kości skroniowej.

Dr. Spira (Kraków) zaleca operacyę tylko ze wskazań bezwzględnych. Wogóle operuje się obecnie za dużo. Samo ropienie nie stanowi wskazania do operacyi. Operacya radykalna nie zawsze prowadzi do celu a nawet czasami powikłaniom nie zapobiega.

Prof. Kader (Kraków) poleca cięcie płatowe z podstawą ku górze, jakiego zazwyczaj używa z wynikiem zupełnie dobrym.

Dr. Guranowski (Warszawa) rozumie przez wskazanie bezwzględne wskazanie życiowe. Nie można twierdzić, aby każde przedarcie błony Shrapnella miało podtrzymywać ropienie.

B) Posiedzenie samej sekcyi XIV a.

Członków obecnych 60.

Przewodniczący: Dr. Czaplicki (Kielce), Doc. Dr. Wehr (Lwów).

Dr. Krajewski (Warszawa) przedstawia chorego lat 21 liczącego, z guzem na policzku prawym, o powierzchni równej, granicach niewyraźnych, w dotyku elastycznym, zmniejszającym się przy ucisku. Podobny guz znajduje się w oczodole prawym poza i na zewnątrz od gałki ocznej. Wzrost guza bardzo powolny. Dr. Krajewski zwraca się do obecnych z zapytaniem o zdanie co do rozpoznania i leczenia.

W dyskusyi zabierali głos: Dr. Barącz, Dr. Szuman, Radca Dworu Prof. Rydygier, Dr. Herman, Dr. Sawicki i Prof. Kader. Wszyscy zgadzają się na rozpoznanie lymphangioma. Co do leczenia zdania są podzielone — jedni zalecają drogę krwawą inni elektrolyzę, inni wreszcie wstrzykiwanie alkoholu.

Radca Dworu Prof. Dr. Rydygier (Lwów). **Kilka słów o szwie pęcherzowym i operacyach na pęcherzu w ogóle.** Prelegent zabiera głos w tej sprawie jedynie dlatego, by wreszcie wyrugować z chirurgii pęcherza szew węzełkowy, a zwrócić uwagę na szew ciągły, który tu właśnie ma swoje właściwe znaczenie. — Tę, doświadczeniem nabytą, zaletę szwu ciągłego w chirurgii pęcherza motywuje teoretycznie w sposób następujący: Przy szwie węzełkowym odstępy między szwami, przez rozszerzanie się pęcherza, rozluźniają się, brzegi rany w miejscach tych się oddalają od siebie i mocz przedostaje się łatwo na zewnątrz; przy szwie ciągłym przeciwnie odstępy te jeszcze więcej się zaciskają i stąd osiąga się zamknięcie pewne i dobre.

M. W. Herman (Lwów). **Aseptyka cewnikowania.** Doniosłość aseptyki cewnikowania jest dziś rzeczą znaną i uznaną powszechnie, jakkolwiek w praktyce często pomijana. Dlatego obmyślić trzeba sposób, któryby będąc zupełnie pewnym, łatwo dał się w praktyce przeprowadzić. A niema pewniejszego, powszechniejszego i prostszego antyseptyku, jak woda wrząca. Dotychczasowe próby wykazały jednak, że tylko cewniki metalowe i gumowe miękkie (Nelatona) znoszą bez szkody gotowanie we wodzie. Natomiast równie często jak tamte, używane zgłębniki i cewniki elastyczne, jedwabne, przy użyciu tego sposobu wyjałowiania ulegają szybko zepsuciu, tak, że stają się niezdolnymi do użycia. Wprawdzie z całą pewnością wyjałowić je można w parze (Albaran, Alapy, Grosglik, Kutner, Ruprecht i i.) jednak ten sposób jest kłopotliwym w praktyce, a w każdym razie bardziej zawiły i dłuższego czasu wymagający, aniżeli wygotowanie we wodzie lub innym płynie. Po kilku nieudałych próbach przekonał się autor, że cewniki elastyczne i wszelkie zgłębniki jedwabne, bez ich uszkodzenia, owszem z korzyścią dla ich fizykalnych własności, gotować można nawet przez kilka godzin, w nasyconym rozczynie wodnym *ammonii sulfurici*, poleconym niedawno przez E. A. Elsberga z New Yorku do sterylizowania katgutu. Autor demonstruje instrumentaryum do tego celu potrzebne i cewniki sterylizowane we wodzie czystej i w rozczynie wspomnianej soli. Autor mniema, że na tę własność siarkanu amonowego należałoby zwrócić uwagę fabrykantów cewników elastycznych i zachęcić ich do prób w tym sensie, czyby dodatek tej soli do masy impregnującej tkankę jedwabną nie nadał tym narzędziom własności zupełnej odporności względem wody wrzącej. W końcu przypomina autor, że w równym stopniu dbać trzeba o aseptykę rąk operatora, pola operacyjnego (t. j. cewki), strzykawki względnie irrygatorów i tłuszczów służących do pomazywania cewników, przenosząc nad każdy inny środek wazelinę żółtą.

Dr. Szuman zapytuje Prof. Rydygiera o następowe leczenie w przypadkach zeszycia pęcherza, rozchodzi się mu mianowicie o to czy zakłada cewnik komornem czy nie.

Prof. Rydygier odpowiada, że zwykle zakłada cewnik na 8 dni a odstępuje od tej zasady tylko w przypadkach silnego zadrażnienia cewki, w których usuwa cewnik wcześniej.

Doc. Bossowski rozpatruje sprawę szycia pęcherza po sectio alta — sam szyje i to szwem ciągłym. Powłoki brzuszne zaszywa również ale nie zupełnie, lecz wprowadza dla bezpieczeństwa sączek.

Prof. Kader czyni szycie zależnem od stanu ścian pęcherza, jeżeli szyje to używa zawsze szwu ciągłego. Przy tej sposobności pokazuje cewniki metalowe sprężynowe znane już dawniej, (mające jednoczyć w sobie zalety cewników metalowych i miękich).

Dr. Krajewski rzadko ucieka się w przypadkach kamieni do operacyi krwawej, przypadki w których z konieczności wybrał drogę krwawą przedstawiały warunki złe i stąd też szew pęcherzowy nie oddał mu w przeważnej ich liczbie żądanych usług. Używa szwu ciągłego i zabezpiecza się zawsze przy zeszyciu powłok brzusznych sączkiem.

Prof. Trzebicky na podstawie licznego materyału wyrobił sobie pewne ścisłe wskazania, według których postępuje i które oddają mu bardzo dobre usługi.

Zasadą główną w jego postępowaniu jest doprowadzenie pęcherza do dobrego stanu zapomocą leczenia wstępnego. Gdy to przeprowadzi — kieruje się w wyborze postępowania, jakością oddziaływania moczu. I tak w przypadkach oddziaływania kwaśnego zakłada szew zupełny — w przypadkach oddziaływania alkalicznego zaszywa tylko część rany pęcherza zresztą tamponuje gazą jodoformową. W przypadkach pierwszych cewnik zostawia komornem tylko w pierwszym dniu po operacyi, w dniach dalszych odpuszcza moczu kilka razy dziennie. W przypadkach drugich ma z końcem drugiego tygodnia tylko małą przetoczkę, która sama zarasta.

Prof. Rydygier zaleca gotowanie cewników w zgęszczonym rozczynie ammonii sulfurici.

Doc. Wehr podnosi, że tamponowanie pozostawia często długotrwałe przetoki, które się musi następowo szyć.

Prof. Rydygier (Lwów). **O leczeniu przerostu gruczołu krokowego.** Prelegent podaje myśl spróbowania wyłuszczania gruczołu krokowego w odpowiednich przypadkach. — W tym celu nadawałoby się zdaniem prelegenta podłużne cięcie na międzykroczu, za pomocą którego możnaby po nacięciu torebki gruczołowej odsłonić należycie i usunąć, jeżeli nie cały, to przynajmniej odpowiedni płat zmienionego gruczołu krokowego.

Dr. Adam Mincer (Paryż): **Cięcie nadłonowe i cewnik przy zakażeniach moczowych w następstwie zmian gruczołu krokowego.** Zakażenia moczowe w następstwie zmian gruczołu krokowego, tak częste i tak dla chorego niebezpieczne wymagają energicznego i umiejętnego leczenia. W przypadkach zupełnego zatrzymania moczu uciec się winno do przekłucia cienką igłą oraz wypompowania płynu przyrządem Potin'a. Zabieg ten przy zachowaniu wszelkich ostrożności jest łatwy i bezpieczny; powikłania zdarzają się bardzo rzadko. Systematyczne wprowadzenie cewnika, połączone z przepłukiwaniami pęcherza płynami odkażającymi daje bardzo dobre wyniki w przypadkach częstego oddawania, większego lub mniejszego zalegania moczu, nawet przy podniesieniu ciepłoty ciała. Przy zmianach gruczołu krokowego z następowymi zmianami w pęcherzu na uznanie zasługuje przedewszystkiem użycie »sonde à demeure«. Cięcie nadłonowe, tak gorąco zalecane przez

Ponceta i jego uczniów przy zakażeniach moczowych u prostatyków, jest zabiegiem bardzo poważnym i niebezpiecznym dla chorego i winno się uciekać do niego tylko tam, gdzie inne łagodniejsze środki zawiodą. Pomimo, że w podobnych przypadkach odsetek śmiertelności będzie znaczny, zabieg ten będzie zawsze ostatnią ucieczką dla lekarza.

Prof. Ziembicki (Lwów). **Cystostomia Ponceta w przeroście gruczołu krokowego.** Z. mówi o prostatyzmie mechanicznym i infekcyjnym. Zaleca metodę Ponceta i przedstawia 68-letniego starca, u którego operacyę cystostomii wykonał przed rokiem. Wynik początkowy: do 3. tygodni możność utrzymania moczu zupełna, sztuczny kanał cewkowy zatrzymuje lub wypuszcza mocz wedle woli. Po kilku miesiącach otwór nadłonowy zamknął się. Dziś stan pęcherza normalny, moczu zapasowego po dobrowolnem moczeniu nie ma. Mocz jest kwaśny, czysty, bez białka. A więc jest zupełnie zdrów, mimo powiększenia gruczołu krokowego.

Prof. Rydygier (Lwów) zgadza się z Drem Mincerem, jednakowoż dodaje, że są przypadki, w których użycie cewnika nie wystarcza, i w których uciekać się musi do wykonania »Sectio alta«. Operacya ta jest zabiegiem łatwym daje się wykonać w znieczuleniu Schleicha, wobec czego odpada także obawa zadrażnienia nerek chloroformem.

Doc. Bossowski dodaje, że miał przypadki o nadzwyczajnej wrażliwości w których musiał odstąpić od cewnikowania. W przypadkach tych wykonał cięcie nadłonowe.

Dr. Steiner (Warszawa) zwraca uwagę, że w szpitalach małych, pozbawionych ciągłej opieki lekarskiej leczenia cewnikowego niemożna należycie przeprowadzić

Co się tyczy punkcyi, to jest to zabieg łagodny i oddać może nieraz bardzo dobre usługi.

Dr. Suryn (Witebsk) oświadcza się przeciw punkcyi — woli cięcie nadłonowe z znieczuleniem Schleicha — a to dlatego, że punkcya nie ma żadnego znaczenia leczniczego, a służy tylko do odpuszczenia moczu, który i tak ponownie się zbiera.

Doc. Wehr potwierdza zapatrywanie Dra Mincera. Przy cewnikowaniu komornem występują bóle u chorych, którzy to leczenie znoszą, wtedy tylko, gdy się cewnik zatka. Wreszcie zapytuje Dra Mincera o sposób postępowania z chorymi u których pozostawiają cewnik komornem w klinice Prof. Guyona.

Dr. Mincer odpowiada, że chorzy tacy muszą przedewszystkiem leżeć — cewników Nelatona się nie używa, a to dlatego że ściany ich jako łatwo podatne ulegają wskutek ucisku gruczołu krokowego zagięciu, powodującemu zamknięcie światła cewnika, natomiast używają cewników jedwabnych.

Dr. Krajewski twierdzi, że punkcya jest nietylko zabiegiem symptomatycznym, ale także leczniczym, a działanie jej polega zdaniem mowcy na wywoływaniu chwilowej niedokrewności gruczołu krokowego. Następnie opisuje przypadek, w którym po jednorazowem założeniu cewnika metalowego nastąpiło wyleczenie. W przypadku tym, zmarłym w jakiś czas potem z innego powodu znalazł przy sekcyi kanał w lobus intermedius zrobiony cewnikiem, którym odpływał mocz za życia.

W końcu zabiera głos Dr. Mincer, podnosząc, że ogólnej metody leczenia przerostu gruczołu krokowego nie ma i być nie może, gdyż i przyczyna przerostu bywa rozmaitą. W leczeniu należy zawsze indywidualizować.

Doc. Dr. Z. Kryński (Kraków) **Gruźlica jądra.** Ze względu, że trzebienie w gruźlicy jąder nie jest zabiegiem radykalnym, że nie zabezpiecza innych narządów od rozwoju gruźlicy, dalej ze względu, że trzebienie przynosi wielką szkodę całemu ustrojowi przez pozbawienie go jądra, które w $^1/_3$ przypadków bywa zupełnie zdrowe, a czynność jego wydzielnicza wywiera tak ważny wpływ na stan ogólny, należy w przypadkach świeżych, w których zmiany gruźlicze ograniczone są do przyjądrza wykonać wycięcie jego. W przypadkach późniejszych dodać należy wycięcie przewodu nasiennego. Jeżeli zajęte są i pęcherzyki nasienne, to w razie zlokalizowanej gruźlicy płciowej należy przystąpić do wycięcia pęcherzyków. Jeźli po wycięciu przyjądrza nasuwają się wątpliwości co do stanu jądra, można naciąć jądro dla zbadania go, a następnie zeszyć. Trzebienie zastosować należy w przypadkach znacznego zniszczenia miąższu jądra, jako organu niespełniającego swych czynności a przez obecność ognisk serowatych i zropiałych przynoszących szkodę choremu.

(W całości ukazało się w Przeglądzie lekarskim Nr. 29 1900).

Zabierają głos R. dw. prof. Rydygier, Dr. Szuman, Dr. Bossowski, Prof. Kader, Dr. Steiner, Dr. Czaplicki i Dr. Wehr. Mowcy na podstawie własnego doświadczenia zgadzają się w zupełności z poglądami Dra Kryńskiego i dziękują prelegentowi za tak wyczerpujący wykład.

Dr. Adam Mincer (Paryż): **O leczeniu zwężeń cewki.** Badania anatomo-patologiczne zwężeń cewkowych przekonały nas, że zupełne wyleczenie ich jest rzeczą w ogromnej większości wypadków niemożebną. W obec tak mało zadowalniających wyników terapeutycznych należy z pomiędzy istniejących sposobów wybierać najmniej chorego narażające, oraz te, których wynik jest najszybszy. Rozszerzanie cewki (*dilatatio*), rozcięcie cewki od wewnątrz (*urethrotomia interna*), rozcięcie cewki od zewnątrz (*urethrotomia externa*) i częściowe wycięcie cewki (*resectio urethrae*), oto zabiegi zazwyczaj stosowane przy zwężeniach cewkowych. Spostrzeżenie kliniczne wskazuje, że przeważna część chorych ze zwężeniami cewki nadaje się do leczenia za pomocą rozszerzania i rozcięcia od wewnątrz (*Dilatatio et urethrotomia interna*). Z wyjątkiem niemieckich chirurgów i niektórych francuskich, reszta sprzyja przeważnie rozcięciu cewki od wewnątrz (*urethrotomia interna*), powołując się na łatwość zastosowania, zupełne bezpieczeństwo, oraz na dobre wyniki. Metoda leczenia zwężeń cewkowych za pomocą elektrolizy jest mało wypróbowaną. Jak dotychczasowe wyniki stwierdzają, szybko po niej występują nawroty, to też nie liczy wielu zwolenników.

Posiedzenie IV. we wtorek dnia 24 lipca o godzinie $9^1/_2$ w sali Kopernika Collegii novi.

A) Posiedzenie wspólne z Sekcyą XIIIa. (p. sekc. XIIIa).

B) Posiedzenie samej sekcyi XIV a.

Przewodniczący: Dr. Szuman (Toruń).

Zastępcy przewodniczącego: Dr. Bujko (Astrahań), Dr. Suryn (Witebsk).

Członków obecnych 50.

1. Dr. Bronisław Sawicki (Warszawa): **Przyczynek do usuwania objawów ucisku rdzenia przy gruźlicy kręgów.** W 4-ch przypadkach gruźlicy kręgów Sawicki wykonał laminektomię z powodu spastycznych porażeń, spowodowanych uciskiem rdzenia. W 2-ch przypadkach po laminektomii czucie i ruchy wróciły tak, że chorzy mogą chodzić. W dwóch innych przypadkach operacya pozostała bez skutku. Sawicki nie radzi wykonywać laminektomii przy gorączce i przy objawach rozpadowych w płucu.

2. Dr. Maksymilian Haudek (Wiedeń): **O sposobach leczenia zapomocą operacyi i przyrządów w nowoczesnej ortopedyi.** Haudek omawia sposoby leczenia w poszczególnych wypadkach zniekształtnienia, zwłaszcza z uwzględnieniem leczenia zapomocą zabiegów

chirurgicznych i zastosowania przyrządów ortopedycznych.

Na podstawie doświadczeń prelegenta odgrywa główną rolę przy wskazaniach operacyjnych etyologia. Kiedy z jednej strony przy wrodzonych zniekształtnieniach zabiegi operacyjne prowadzą prawie zawsze do pomyślnych wyników czy to przy wrodzonych zwichnięciach stawu biodrowego, czy też przy wrodzonej stopie szpotawej — to z drugiej strony należy baczną zwracać uwagę na zniekształtnienia, spowodowane sprawą zapalną.

Prelegent zaleca w podobnych przypadkach — zwłaszcza pochodzenia gruźliczego — używanie przyrządów Hessinga i zawsze udało mu się usunąć tego rodzaju zniekształtnienia bądźto przykurczenia mięśni zginaczy lub mięśni przykurczających stawu biodrowego i kolanowego. Przy przykurczeniach ze zrostem kostnym trzeba się naturalnie uciec do zabiegu operacyjnego. Zaznaczyć tu należy znaczne postępy na polu leczenia zniekształtnień porażennych, już to za pomocą opatrunków szynowych, już też sposobem krwawym.

Podczas gdy z jednej strony nawet w najcięższych przypadkach porażenia kończyn dolnych — zwłaszcza przy *paralysis essentialis infantilis* — chorzy zachowują zdolność mięśni ruchomych przy pomocy najrozmaiciej skomplikowanych przyrządów gumowych, to z drugiej strony w stosownych wypadkach można utrzymać zdolność ruchową odpowiednich kończyn przez plastykę ścięgien, ich przedłużenie, skrócenie lub też zwykłą tenotomię.

Do leczenia ortopedycznego używa prelegent przeważnie przyrządów Hessinga — sznurówki i szyny ortopedyczne.

Następuje przedstawienie odpowiednich przyrządów.

W dyskusyi zabierają głos: Dr, Schuman, Dr. Wehr, i Prof. Kader.

3. Doc. Dr. Barącz (Lwów). **O promienicy ludzkiej.** W wyczerpującej nader pracy, popartej statystyką znacznej ilości przypadków obserwowanych przez siebie, autor przychodzi do wniosku, że promienica ludzka dostaje się do ustroju drogą jamy ust. W jamie ustnej przechodzi na błonę śluzową dziąseł, na zęby, w których przez odwapnienie mógł autor wykazać promienicę, i następnie opuszcza się ku dołowi, powstaje szczękościsk, tworzy się *actinomycosis colli*, następnie dalej także na błonę śluzową żołądka. Co do morfologii rozróżnia autor młode i stare ogniska: młode złożone tylko z nici, stare są w pałkach, zabarwienie ich jest cytrynowe; w niektórych zaś przypadkach mamy formy degeneracyjne grzyba. Dalej przypadki są złośliwe i łagodne. Samoistne wyleczenie choroby stwierdził autor sam; przeszczepienie mu się nie udało. Co do leczenia, to najlepsze operacyjne. W ostatnich przypadkach próbował autor *tinctura jodi* z dobrym skutkiem i 25% lapisu. Wskutek tego leczenia tworzy się tkanka łączna, która ogniska otarbia i te zamierają. Wśród wstrzykiwania *tincturae jodi* własności morfologiczne się zmieniają.

4. Docent Dr. W. Łepkowski (Kraków): **Nowy wyjaławiacz na narzędzia lekarskie.** Łepkowski demonstruje przyrząd do sterylizowania narzędzi lekarskich. Model jest hermetycznie zamkniętą puszką za pomocą odpowiedniej zasówki i brzegu wyścielonego gutaperchą. Narzędzia umieszczone są są w dowolnie wyjmowanych ramkach; obydwie zaś połowy niklowego pudełka służyć mogą jako tacki potrzebne przy operacyach. Sterylizacya odbywa się bez żadnych przygotowań sama suchymi parami formaliny, które wydają, umieszczone w wacie w osobnej przegródce kamienie formalinowe. Doświadczenie uczy, że narzędzia dłuższy czas w tym przyrządzie trzymane nie ulegają zepsuciu. Z przedstawionych modeli jeden jest na narzędzia chirurgiczne podręczne według zestawienia dla lekarzy c. k. armii, drugi na narzędzia otyatryczne, trzeci na brzytwy do powszechnego użytku. W zakładzie hygieny prof. dr. Bujwida przeprowadził dr. Bernaciński doświadczenia wykazujące, że zastósowanie tych sterylizatorów będzie miało znaczenie we wszystkich nagłych zabiegach: tracheotomia, operacye położnicze, krwotoki, sterylizacya strzykawek i t. d. Ponadto może mieć znaczenie dla lekarzy wojskowych, w kasetach opatrunkowych, fabrycznych i kolejowych.

5. Dr Borzymowski (Warszawa): **Demonstracya opatrunku bezgnilnego własnego pomysłu.** Opatrunek ten zawiera watę hydroskopijną, gazę czystą hydroskopijną, papier pergaminowy, oraz dowód wyjałowienia zupełnego wszystkich części składowych.

6. Dr. Cz. Sędzimir (Stara Sól). **Projekt nowego bezgnilnego operacyjnego postępowania w chirurgii.** Na podstawie spostrzeżeń i doświadczeń, wykonanych na zwierzętach, proponuje S. w celu uniknięcia szkodliwych czynników, jak oziębienie chorego, dostawanie się zarazków do rany itd., ogrzewanie stołu operacyjnego ciepłą wodą, operowania pod tuszem, przegotowanego ciepłego fizyologicznego roztworu soli kuchennej, wreszcie oddzielenia sal operacyjnych od opatrunkowych.

7. Dr. I. Watten (Łódź): **Aseptyka i antyseptyka w szpitalach małych oraz w praktyce prywatnej chirurgicznej i położniczo-ginekologicznej. Minimum ostrożności, jakie pod względem tym przedsiębrać należy.** Wyjaławianie materyałów do operacyi i opatrunków (gaza, wata, serwety i t. p.) rozmaicie uskuteczniane bywa. Służą ku temu:

1. powietrze gorące (sterylizacya sucha);
2. para biegąca pod ciśnieniem zwykłem;
3. para przegrzana;
4. stojąca para nasycona pod ciśnieniem zwiększonem (autoklawy);
5. para biegąca pod ciśnieniem zwiększonem;
6. woda wrząca czysta, bądź z dodaniem soli rozmaitych (soda, sól kuchenna i t. p.).

Nie da się zaprzeczyć, iż każdym z tych sposobów, przy racyonalnem i bardzo starannem obchodzeniu się z przyrządami odnośnymi i przy wszędzie dokładnem ich działaniu, możliwy jest do osiągnięcia zasadniczy postulat chirurgii dnia dzisiejszego: Wszystkie przedmioty, stykające się z raną tudzież z rękami operatora i asystujących bezwzględnie jałowe być winny.

W klinikach i szpitalach większych, rozporządzających środkami na zaprowadzenie doskonałych pod każdym względem, lecz kosztownych urządzeń sterylizacyjnych za pomocą pary biegącej pod ciśnieniem wysokiem (3—4 atmosfer), cel ten z łatwością osiągnąć można. Inaczej rzeczy stoją w szpitalach małych i w lecznicach prywatnych, gdzie wszystko musi być załatwiane możliwie tanim kosztem; przy możliwie małej obsłudze, gdzie wreszcie częstokroć niema ani pary, ani gazu (ma to miejsce w większości naszych szpitali prowincyonalnych). Wobec tego rodzaju warunków odpowiadać celowi mają tylko przyrządy jak najmniej skomplikowane, a zarazem pozwalające osiągnąć wyjałowienie w czasie możliwie krótkim; możemy bowiem przyjąć tu za zasadę, iż prawdopodobieństwo dokładnego wyjałowienia ma się w odwro-

tnym stosunku do czasu trwania procedury tego. Najlepsze usługi oddawać może tani i nieskomplikowany w obsłudze aparat do sterylizowania parą biegącą pod ciśnieniem co najmniej 1½—2 atmosfer. Następne z kolei miejsce zajmuje wyjaławianie we wrzącym roztworze 1—2% sody resp. w płynie Tavela. Tak rozpowszechnione w szpitalach aparaty do sterylizowania parą pod ciśnieniem zwykłem najmniej są tu odpowiednie.

W praktyce poza szpitalnej aseptyka i antyseptyka, u nas przynajmniej, gwałtownie domagają się zwrócenia na się baczniejszej uwagi. Trudność zaopatrywania się w gotowe już materyały sterylizowane z jednej strony, a proste i mało zabierające czasu manipulacye antyseptyczne z drugiej, sprawiają, że antyseptyka kwitnie w najlepsze zarówno w drobnej praktyce chirurgicznej, jak bardziej jeszcze może — w akuszeryjnej. Nierzadko widujemy tu jeszcze, jak szczotki do mycia rąk, wata, gaza i t. p. desynfekują się na poczekaniu zanurzeniem w roztworze, którego bądź z antyseptyków, rozrobionego najczęściej w miednicy lub salaterce. Tak »odkażona« gaza używaną bywa do tamponowania ran świeżych, macicy po porodzie i t. d. — że nieraz na krzywdę chorego wyjść to może — nie mam potrzeby dowodzić. Musimy też stawiać większe niż dotąd wymagania co do przestrzegania zasad aseptyki, pamiętając, iż za pomocą garnka z wodą wrzącą z dodaniem nieco sody w ciągu niespełna ½ godziny możemy nietylko instrumenty wyjałowić, lecz również i gazę, watę, serwetkę i t. p. — Wymagać musimy, aby w każdym wypadku, o ile czas na to pozwala; do operacyi i do opatrywania ran świeżych używane były tylko wyjałowione narzędzia i materyały opatrunkowe. Toż samo stosuje się do odkażania rąk operatora i miejsca operacyi chorego; posługiwanie się szczotkami niewygotowanemi uznać przytem należy ze bezwzględnie niedozwolone.

W dyskusyi zabierają głos prof. Kader, doc. Wehr, dr. Krajewski i dr. Watten.

8. Doc. Dr. Bossowski (Kraków). a) **Demonstracya wrodzonych nieprawidłowości i zniekształceń.**
Tenże. b) **Szyny i opatrunki ortopedyczne.**

9. Dr. Rogoziński (Warszawa): **O obecności zarazków kiszkowych w gruczołach chłonnych kreski podczas trawienia tłuszczowego.** (Doniesienie tymczasowe). Przez gruntowne prace Fodora, Meissnera, Hausera i innych dość ogólnie ustalonem dziś jest przekonanie o tem, że krew i organy zwierzęcia zdrowego są stale jałowe.

Wbrew jednak temu już w 1895 roku pojawiały się w literaturze francuskiej luźne wzmianki Nocard'a oraz uczniów jego Porcher'a i Desonbry'ego o tem, że chylus zwierzęcia na szczycie trawienia tłuszczowego zawiera wielką ilość zarazków, resorbowanych z kiszek wraz z tłuszczem. Doniesienia te, mimo swoją doniosłość, niedostatecznie uzasadnione, mało zwróciły uwagi, znalazły kategoryczną odprawę i zaprzeczenie, zostały formalnie zbagatelizowane przez szkołę Flügge'go w pracach uczniów jego Neissera w 1896, później Opitza w 1898. Prace te, szczególniej pierwsza, wydały mi się niedostatecznem odparciem doniesień autorów francuskich. Podjąłem szereg doświadczeń na psach i kotach w Pracowni Patologii Ogólnej Wszechnicy Jagiellońskiej — praca moja nie jest ukończoną, rezultaty dotychczas otrzymane upoważniają jednak już dziś do pewnych wniosków, które podaję tu jako doniesienie tymczasowe.

W ogólnych zarysach doświadczenia moje polegają na tem, że robię na zwierzęciu tracheotomowanem, bez narkozy, ściśle aseptycznie laparatomią — poczem opalone gruczoły kreskowe wyłuszczam żegadłem, a chylus z naczyń przed i za gruczołami aspiruję zapomocą pipet kapilarnych, — jedno i drugie — chylus i gruczoły grzenoszę na różne odżywki.

Dziś stwierdzić mogę jedno, a mianowicie, że u psa i kota nakarmionego strawą, obfitującą w tłuszcz, a nawet w czas jakiś po karmieniu, z gruczołów krezkowych można prawie stale wyhodować zarazki kiszkowego pochodzenia, wśród nich przedewszystkiem i *de regula bacterium coli commune* w wielkich ilościach. W całym szeregu doświadczeń udawało mi się otrzymywać z uderzającą stałością to *bacterium coli*, czego nigdy nie mieli autorowie niemieccy i co według nich byłoby jedynym i niezbitym dowodem kiszkowego pochodzenia zarazków (z czem się z resztą zgodzić nie można). Już z wielkiej ilości otrzymywanych kolonij wynika, że nie są to przygodne zanieczyszczenia, sprawdziłem prócz tego, że powietrze sali Zakładu do operacyj aseptycznych, szczęśliwym dla mnie zbiegiem okoliczności *bacterium coli* nie zawiera.

Dr. Szuman jako przewodniczący zamyka posiedzenie dziękując gospodarzowi sekcyi za gościnność.

XIV b. Sekcya laryngologiczna, (początek wspólny z sekcyą XIV a).

II. Posiedzenie w oddziale laryngologicznym w Szpitalu św. Łazarza.

Przewodniczący: Dr. Sokołowski (Warszawa).

1. Pieniążek (Kraków). **Uwagi o leczeniu chirurgicznem zwężeń tchawicy.** W zwężeniach tchawicy tracheotomia często nieda się wykonać poniżej miejsca zwężonego, a tem samem nie otwiera choremu wolnej drogi dla powietrza, lecz jedynie drogę do dalszych zabiegów, skierowanych ku usunięciu zwężenia. Przy zwężeniach w górnej części tchawicy można jednak przez wykonanie tracheotomii podtarczykowej dostać się poniżej zwężenia, a tem samem choremu oddech odrazu ułatwić, a następnie dopiero zwężenie usuwać. Doświadczenie pouczyło mnie jednak, że zwężenia, poniżej przetoki tchawiczej położone, łatwiejsze są do usunięcia, niż zwężenia powyżej przetoki i dlatego zwykłem nawet w zwężeniach górnej części tchawicy nie kusić się o wykonanie tracheotomii poniżej nich, lecz otwieram tchawicę, względnie krtań ponad nimi i przystępuję zaraz do ich usuwania. To ostatnie nie zawsze od razu w zupełności da się wykonać, zwykle jednak mniej czasu potrzebuję, niż w zwężeniach ponad przetoką, a na razie przynajmniej zmniejszyć się daje. Zabiegów tych dokonywam pod kontrolą wzroku, przy moim lejku tchawiczym; polegają one w części na użyciu ostrych narzędzi w celu usunięcia wysterczających guzów, lub polipowatych wyrośli, rozerwania błoniastych okrężnych zwężeń, wyskrobania rozlanych na błonie śluzowej tworów chorobowych, zwężających tchawicę na dłuższej przestrzeni itp., albo też na użyciu dłuższych kaniul, które obok zapewnienia choremu dostępu powietrza, działają też dilatacyjnie na miejsca zwężone. Kaniul używam własnych z tegoż materyału, co katetery angielskie; są one tańsze i dogodniejsze od kaniul König'a. Mają one zadanie uzupełnić działanie ostrych narzędzi przez stałe rozszerzenie rozerwanych zwężeń, ugniecenie resztek tworów polipowatych, dalsze rozszerzanie dłuższego kanału zwężonego, który ostremi narzędziami nie o wiele rozszerzonym został itp. W przypadkach ugniecenia

tchawicy od zewnątrz, jak np. przy wolu, nie może być mowy o użyciu ostrych narzędzi wewnątrz tchawicy, a wtedy jedynie zapomocą tych kaniul (o ile zwykłe są za krótkie) dostęp powietrza choremu zapewnić można.

Wyniki, jakie tym sposobem osięgam, zależą od rodzaju zwężenia. Zwężenia błoniaste lub polegające na polipowatych wyroślach, jakie w twardzieli przychodzą, dadzą się w kilka dni w zupełności usunąć, rozlane, a zwłaszcza twardsze produkta twardzieli, potrzebują jednak czasem i kilku tygodni; najgorzej zaś, gdy sięgają one aż do oskrzeli, w którym to razie ciągłe użycie długiej kaniuli napotyka na trudności. W innych sprawach skutek zależy od choroby, wywołującej zwężenie, nawet jednak przy zupełnem ugnieceniu tchawicy można przez dłuższe użycie odpowiednich kaniul, światło jej do normalnego stanu doprowadzić.

Przy wykładzie były odpowiednie przypadki chorobowe pokrótce omówione, z demonstracyami na chorych sposobu wziernikowania tchawicy.

Dyskusya:

Dr. Heryng zaleca do oczyszczania kaniul elastycznych nie karbol ale sublimat.

Dr. Heryng w przypadku zwężenia znacznego nad okienkiem kaniuli wspólnie ze śp. Dr. Jawdyńskim zakładał odpowiednej długości kawałki drenu, które we właściwym położeniu utrzymywano przez zakładanie przez otwór w drenie, kaniuli do wnętrza drenu; po długim leczeniu chorego dekaniulowano.

Wreszcie wspomina o wytworzeniu z górnego kawałka drenu nagłośni, zamykającej dokładnie wejście do krtani. Pomysł ten został przyjęty oklaskami.

Sposobu tego pierwszego zaleca Heryng w miejsce zakładania tamponu po laryngofisurze, a gdy przy przełykaniu płyny wpadają, to zastosujemy zamknięcie sztuczną nagłośnią.

Sztuczną nagłośnię sporządza Heryng w ten sposób, że górną część drenu ścina skośnie, przednia część drenu językowata imituje kształt nagłośni, przez szczyt tej części drenu językowatej przeprowadza nitkę, której oba końce wychodzą obok kaniuli przez otwór wycięty w drenie, służący jak wyżej wspomniał do wprowadzenia kaniuli. Gdy teraz oba końce nitki pociągniemy ku dołowi, wtedy owa sztuczna nagłośni przymknie nam wejście do krtani.

2. Prof. Dr. Pieniążek. **Leczenie intubacyą zwężeń krtani przewlekłych** (u dzieci). Tubusy O'Dwyer'a odpowiadają krtani z obrzmieniem podgłośniowem (Rauchfussa *laryngitis subchordalis*), które krupowi z reguły towarzyszy. Obrzmienie to przechodzi wraz z krupem, a wtedy znika zwężenie. Czasem pozostaje ono jednak po krupie trwale, a czasem bez krupu samoistnie zwolna się wytwarza *(laryngitis subglottica chronica)*. Wtedy tubusy O'Dwyer'a mogą podobnie jak w krupie oddech umożliwić, nie są jednak w stanie obrzmienia usunąć. Aby więc w tych razach działać dylatacyjnie, używam tubusów o przekroju trójkątnym w górze odpowiednio do kształtu prawidłowej rozwartej głośni; takowe mogą na obrzmienia podgłośniowe ucisk wywrzeć i przez to zwężenie pod głośnią usunąć. Rzeczywiście osiągałem ten skutek w ciągu kilku tygodni. Ponieważ w stanach tych tchawica jest normalnie szeroka, przeto i w dole tubusy moje kazałem zrobić szerszemi, niż O'Dwyer'a. To mi zaś pozwala użyć ich ze skutkiem w zwężeniach, jakie po dekaniulacyi u tracheotomowanych czasem powstają w okolicy zagojonej przetoki skutkiem wysterczania tylnej płyty chrząstki obrączkowej, zapadania w tył przedniej ściany tchawicy lub też zapadania jej ścian bocznych na siebie. Odpowiednio temu celowi dolny koniec tubusa ma kształt szerokiej elipsy zbliżonej już do koła. Tubusy te mogą też chronić od ściągnięcia się okrężnej blizny, jeżeli takowa w okolicy przetoki się wytwarza, a w pewnym stopniu nawet do rozszerzenia już wytwarzającego się w ten sposób zwężenia; na to jednak dłuższego już czasu potrzeba. Odpowiednio do wieku mam tubusy różnej długości, a odpowiednio do stopnia zwężenia różnej szerokości, tak w górze jak w dole, by stopniowo coraz szerszych używać. Sam szczyt tubusa jest taki sam jak u O'Dwyer'a.

Dyskusya:

Dr. Heryng nie zaleca wszywania kaniuli szklanej pomysłu Mikulicza, raz iż trudno je wyrabiać a wreszcie nie są pewne w użyciu, gdyż samemu M. kaniula się odłamała i obsunęła się do tchawicy.

Dr. Pieniążek zaleca swoje kaniule kształtu podobnego jak Mikulicza, zrobione są one z twardego kauczuku a i ramię poziome jest drożne, tak iż chory po wyjęciu koreczka oddychać może drogą sztuczną.

III. Posiedzenie w poniedziałek 23. lipca o godz. 4 po połudn. w Coll. novum (sala Nr. 31).

Przewodniczący: Dr. Guranowski (Warszawa).

1. Dr. Spira (Kraków). **O patogenezie czynnościowego wstrząśnienia błędnika usznego (Commotio labyrinthi).** Przez wstrząśnienie błędnika, w ścisłem słowa znaczeniu, rozumiemy przez jakikolwiek uraz wywołane zaburzenia czynnościowe błędnika, a więc bez tła anatomicznego. Po wyłuszczeniu teoryi i przypuszczeń innych autorów, tyczących się sposobu powstania objawów wstrząśnienia błędnika, przedstawia prelegent swoje zapatrywania o bezpośredniej wewnętrznej przyczynie zaburzeń tych w następujący sposób:

Według fundamentalnych poszukiwań Waldeyers układ nerwowy składa się z układu luźno ze sobą połączonych jednostek nerwowych, t. zw. neuronów. Przez nadzwyczaj silny bodziec dźwiękowy albo ruchowy, powstaje nadmierne poruszenie endolimfy, związek tych jednostek nerwowych rozluźnia się i w ten sposób powstają objawy zaburzenia równowagi i słuchu. Przy uwzględnieniu różnicy w budowie anatomicznej i czynności fizyologicznej gałązek obu tych nerwów (n. przedsionkowego i ślimakowego), możemy sobie także tłómaczyć odmienne następstwa po ich drażnieniu. Składniki n. przedsionkowego po przestaniu bodźca zewnętrznego t. j. pewnych urazów wracają rychło do zupełnej równowagi, a nawet mogą się do powtarzających się takich drażnień przyzwyczajać, wrażliwość tego nerwu, względnie środka statycznego w móżdżku może się przytępić, tak, że późniejsze podrażnienia tego samego rodzaju, nie sprowadzają już zaburzenia w równowadze. N. p. tańce, które u pewnego osobnika w początku wywołują zawrót głowy, po dłuższem ćwiczeniu nie sprawiają tego następstwa, okoliczność, z której jak niżej zobaczymy, skorzystać możemy dla celów leczniczych. Być jednak może, że przyzwyczajenie to polega na tem, że inne nerwy i narządy obejmują przez ćwiczenia zastępczo czynność błędnika, co do utrzymania równowagi. Inaczej się ma rzecz z n. ślimakowym. Jego neurony raz straciwszy równowagę, trudniej wracają do stanu prawidłowego, raczej owszem pod wpływem bodźców swoistych t. j. głosów, dźwięków itp. coraz więcej od niego się oddalają. Dlatego to często znajdujemy u ludzi wystawionych na częste bodźce, stałe zaburzenia, jak szum i głuchotę postępującą, a nawet anatomiczne zmiany następowe, jak zanik. Z różnicy w patologii tych nerwów wynika dla jednego nerwu, jako zmniejszenie jego pobudliwości, przytępienie słuchu, dla dru-

giego przyzwyczajenie do pewnych urazów. Podrażnienie n. ślimakowego wywołuje wrażenie słuchu, przytępienie pobudliwości tego nerwu musi zatem pociągnąć za sobą niedosłyszenie; podrażnienia n. przedsionkowego sprowadzą zaburzenia równowagi, zmniejszenie jego pobudliwości musi zatem mieć za skutek brak tych zaburzeń.

Dla tłómaczenia skuteczności ćwiczeń słuchowych w pewnych rodzajach głuchoty podawano różne teorye. Mojem zdaniem skuteczny wpływ ćwiczeń tych na n. zmysłowy najlepiej tłómaczy się w sposób analogiczny, jak wpływ ćwiczeń mechanicznych i gimnastycznych na nn. ruchowe w różnych porażeniach nerwowych ośrodkowych i obwodowych. Jeden jak i drugi rodzaj ćwiczeń działa z jednej strony »utorująco«, z drugiej »zastępująco«. Przez działanie pierwsze utorujące, nerwy, które skutkiem jakiejś sprawy chorobowej straciły zdolność przewodzenia, odzyskują częściowo swoją sprawność i stają się znowu drożnymi i wrażliwymi dla swoistych bodźców. Przez działanie zastępujące, kompenzacyjne, sprawna część narządu nerwowego, nabywa zdolność zastąpienia częściowego nieczynnej reszty tego narządu. Ztąd też pochodzi, że ćwiczenia słuchowe mają według wszystkich autorów lepsze widoki powodzenia w przypadkach, w których istnieje jeszcze reszta słuchu t. j. tam, gdzie przynajmniej pewna część narządu zmysłowego jeszcze funkcyonuje, niż w przypadkach zupełnej głuchoty.

Na koniec podaje prelegent sposób dla przeciwdziałania tej nerwicy czyli idyosynkrasyi, dzięki której pewne osoby zapadają przy pewnych ruchach w stan zawrotowy, podobny do choroby morskiej. Sposób ten polega na wykonywaniu pewnych ćwiczeń gimnastycznych, aby przez przyzwyczajenie wytworzyć przytępienie pobudliwości i co za tem idzie większą odporność odpowiednich środków i zakończeń nerwowych narządu statycznego wobec dotyczących czynników zewnętrznych.

Dyskusya:

Dr. Zalewski twierdzi, iż brak tła anatomicznego w błędniku nie jest pewnym dla czynnościowego zaburzenia, gdyż przypadki te nie mają odpowiedniej kontroli ze strony badania anatomicznego.

W pierwszym okresie zaburzenia równowagi w błędniku są przeciwskazane ćwiczenia słuchowe.

Dr. Heimann, również wątpi o braku tła anatomicznego przy wstrząśnieniu błędnika; owszem prawdopodobnie przychodzi zawsze do zmian anatomicznych. Zawroty głowy przy jeździe koleją, na okręcie, tańcu etc. raczej odnieść należy do zaburzeń w móżdżku.

Dr. Zalewski uważa dodatkowo rozpoznanie Commotio labiryntki za niemożliwe.

Dr. Baurowicz przychyla się do zapatrywania Dr. Heimanna, iż zawroty głowy przy jeździe na okręcie odnieść należy do móżdżku.

Dr. Guranowski nie może się zgodzić na rozpoznanie wstrząśnienia błędnika, możemy mieć tylko objawy, ale przypuścić brak tła anatomicznego jest niemożliwem. Objawy commotio podawane przez chorego, należy bardzo kontrolować, gdyż chorzy którym chodzi o świadectwo, bardzo w podaniu tych objawów przesadzają.

2. Dr. Spira (Kraków). **Wnioski w sprawie zapobiegania głuchocie i głuchoniemocie**. Na podstawie doświadczenia, kazuistyki i literatury wykazuje prelegent: 1) że w zakładach dla głuchoniemych często znajdują się wychowańcy dotknięci różnemi chorobami usznemi, przez których leczenie, możnaby skuteczny wpływ wywierać na zdolność słuchową, 2) że dzieci szkolne, często zajęte są chorobami górnych dróg oddechowych, szczególnie wyroślami gruczołowatemi i chorobami narządu słuchowego, których zaniedbanie prowadzi do głuchoty i głuchoniemoty, a przez których wczesne stosowne uwzględnienie możnaby dość często kalectwu temu zapobiegać. Oparty na swoich wywodach przedkłada kol. S. zjazdowi następujące wnioski do uchwalenia:

»IX zjazd lekarzy i przyrodników polskich wzywa odnośne władze, ażeby zarządziły:

1) Zestawienie danych statystycznych dotyczących liczby głuchych i głuchoniemych w kraju, zbadanie obecnego stanu narządu słuchowego, oraz przyczyn tego kalectwa u wychowańców zakładów dla głuchoniemych;

2) systematyczne zbadanie przez władze szkolne i sanitarne wszystkich dzieci szkolnych pod względem bystrości ich słuchu i poddanie ewentualne chorych na uszy uczniów, stósownemu umiejętnemu leczeniu.

Dyskusya:

Wnioski Dr. Spiry, jako bardzo na czasie, przyjęto z uznaniem.

3. Docent dr. Baurowicz. (Kraków). **O operowaniu na muszli dolnej.** Niezależnie od Ostmana, który wyprzedził prelegenta ogłoszeniem w archiwie Fraenkla (1899) nowego sposobu operowania, polegającego na zrobieniu głębokiego rowku zapomocą kauteru na górnej powierzchni muszli, by potem wygodnie dalsze przerosłe części usunąć pętlą, względnie nożyczkami, używał prelegent tego samego sposobu, wypróbowanego w szeregu przypadkach, przed publikacyą O., przyczem myślą przewodnią prelegenta była, nie wygoda, ale operowanie bezkrwawe; rowek ten na górnej powierzchni muszli, miał za zadanie przerwanie ciągłości naczyń, umożliwiając skończenie całego zabiegu operacyjnego (do którego prelegent zaleca nożyczki Beckmana obok pętli zimnej) na jednem posiedzeniu i bez potrzeby wytamponowania jamy nosowej; ewentualne krwawienie powstrzyma lekkie zatamponowanie. Prelegent zarzuca użycie elektro-kauteru, woląc drogę ostrą; w odpowiednich zresztą, dość częstych przypadkach, ogranicza się do amputacyi tylnego przerosłego końca muszli dolnej, stosuje wreszcie masowanie, głównie w przypadkach obrzmienia błony śluzowej, które choć po długiem leczeniu, wieńczy zabieg skutkiem. Prelegent ostrzega przed zbyt pochopnem usuwaniem błony śluzowej, mogącym być powodem następnego wysychania w nosie, zwłaszcza u osobników (zołzowych) z towarzyszącą już suchością błony śluzowej gardła.

4. Docent dr. Baurowicz. (Kraków). **Przyczynek do wyrażenia klinicznego „wrzód błony śluzowej“.** Przypadek kliniczny, owrzodzeń na języczku, uważanych jako natury kiłowej, gruźliczej, wreszcie lupusowej, przez prelegenta zaś początkowo za aphtae chroniczne Mikulicza, zwłaszcza, iż chory miał wskazywać podobne owrzodzenia na błonie śluzowej warg i języka. Badanie drobnowidowe amputowanego języczka, wykazało jedynie zmianę przybłonka, bez innych objawów w błonie śluzowej, przyczem nasunęła się myśl czy owrzodzenia tego pozornego, nie należałoby uważać jako natury neuroparalitycznej, na które Baumgarten odnośnie do swojego przypadku, zresztą wielce zbliżonego do przypadku prelegenta, zwrócił uwagę. Za ostatnią naturą mogłoby przemawiać usposobienie nerwowe dotyczącego chorego, mężczyzny, liczącego lat 35. Owrzodzenia te nie miały zresztą cech aphtae chron. Mikulicza, dla których M. przyjmuje zaburzenia troficzne, forma jednak tych aphtae nie jest zbadana mikroskopowo, tak, iż Mikulicz nie zaprzecza, czy to nie są zwykłe aphtae,

do czegoby i prelegent się przychylał, choć okazują przebieg przewlekły, bez objawów towarzyszącej stomatitis. Tego rodzaju aphtae chroniczne, cechujące się właśnie nawrotami, miał prelegent nieraz sposobność spostrzegać. Przypadek prelegenta od zwykłych aphtae różni się, obok wyglądu klinicznego, brakiem bólów, reakcyi zapalnej i stałem utrzymywaniem się tych owrzodzeń od przeszło roku w postaci niezmienionej a wreszcie ujemnym wynikiem badania drobnowidowego. Przy aphtae zwykłych, przychodzi do wyraźnych ubytków, odnoszących się do warstwy przybłonkowej, ze złogami włóknika na powierzchni i naciekiem drobnokomórkowym w błonie śluzowej właściwej.

5. Docent dr. Baurowicz. (Kraków). **Okazanie przyrządów i ewentualne zalecenie tychże:** *a)* Watonośników krtaniowych Meyera; *b)* łyżeczek do jamy noso-gardłowej Beckmana; *c)* wziernika nosowego; *d)* stołu do badania pomysłu B. Fraenkla.

Dalszy ciąg posiedzenia poświęcony sprawie leczenia gruźlicy krtani, farmaceutycznego i chirurgicznego wewnątrz-krtaniowego.

Prof. Dr. Pieniążek. **Leczenie chirurgiczne od zewnątrz gruźlicy krtani** [1]). Do usunięcia produktów gruźliczych krtani, służyć może prócz endolaryngealnych zabiegów, laryngofisura, wycięcie bowiem części, lub też całej krtani, nie może wchodzić w rachubę, wobec tego, że w przypadkach, któreby się do tego mogły nadawać, z reguły już płuca zajęte gruźlicą bywają. Najnowsze stanowisko laryngologii wobec laryngofisury w gruźlicy krtani przedstawił bardzo odpowiednio Schech w podręczniku Heymanna, jakkolwiek niedokładnie zrozumiał postawione przezemnie wskazania do tej operacyi. Wymagam ja do niej względnie dobrego stanu ogólnego i stanu płuc; łatwiej się na laryngofisurę decyduję, jeżeli już potrzeba tracheotomii zaszła, lecz nie mogę wtedy wymagać, by produkta gruźlicze wraz z częścią zdrowej sąsiedniej tkaniny dały się usunąć. Ten ostatni warunek jest zawsze pożądany, ale prawie tylko przy ograniczonych przybrzeżnych produktach gruźliczych na nagłośni możliwy, a trudno go znaleść tam, gdzie już potrzeba tracheotomii zaszła. Mimo to może się udać przy laryngofisurze usunąć dokładnie produkta gruźlicze z krtani, jak tego mamy kilka przypadków w literaturze (Bond, Goris, Castex etc.). Mój własny przypadek dodatni opisał Baurowicz w Arch. f. Laryng. Skutek o wiele pewniejszy byłby przy wczesnej operacyi t. j. nim powstanie zwężenie, lecz chorzy nie łatwo się decydują, a i lekarz nie łatwo nakłaniać ich może wobec z jednej strony dodatnich nieraz skutków endoleryngealnych zabiegów, z drugiej wobec łatwości powrotu sprawy, gdy gruźlica nie jest ściśle do krtani ograniczona. Laryngofisura może mieć jednak dodatnie wyniki, jeżeli nawet nie uda się zmian gruźliczych dokładnie z krtani usunąć; tyczy się to zwłaszcza zwężających podgłośniowych produktów gruźliczych, które można operacyjnie usunąć, choćby powyżej, a zwłaszcza w przedsionku krtani zmiany gruźlicze pozostały. W tym roku udało mi się w ten sposób dekaniulować po laryngofisurze dwie chore, chociaż nie usunąłem gruźlicy krtani doszczętnie. Poprzednio osiągnąłem także w dwóch przypadkach podobnych poprawę. W tych warunkach laryngofisurę podjąć jednak można tylko tam, gdzie gruźlica nie ma dążności do szybkiego rozwijania się. Zachęcać zaś może do laryngofisury, gdy się już po tracheotomii widzi pewną poprawę, a zwłaszcza zmniejszenie obrzmienia w przedsionku krtani, jeżeli takowe istniało, jakkolwiek obecność obrzęku wogóle, nie jest do operacyjnych zabiegów zachęcającą.

[1]) Odczyt ten wygłoszony na I. posiedzeniu wskutek omyłki nie został pomieszczony w Nr. 4. (Przypisek Redakcyi).

Przewodniczący: Prof. Dr. Baranowski (Warszawa).

W nadzwyczaj ożywionej dyskusyi zabierarają głos Prof. Dr. Baranowski, Prof. Dr. Pieniążek, Dr. Łogucki, Dr. Zalewski, Dr. Sokołowski i Dr. Heryng zalecając gorąco obok leczenia klimatycznego i dyetetycznego, także leczenie chirurgiczne endolaryngealne.

Na tem obrady sekcyi zakończono.

XV. Sekcya dentystyczna.

Posiedzenie II. Poniedziałek dnia 23 lipca 1900 — Collegium Novum. Nr. Sali 36, wobec 26 uczestników.

Doc. Dr. Łepkowski zakomunikował zebranym, że współpracownictwo do podręcznika dentystycznego przyrzekli łaskawie: Prof. Hoyer (jun.): Anatomia porównawcza zębów, Prof. Kostanecki: Anatomia normalna zębów, Radca Dworu Prof. Rydygier: chirurgia dentystyczna.

Na wniosek Prezesa uchwaliła sekcya wysłać oddzielne podziękowania do ofiarujących się z łaskawą pomocą Profesorów.

Porządek dzienny:

I. F. Idzikowski (Warszawa). **O amputacyi miazgi.** Referent po starannym krytycznym przeglądzie prac traktujących o amputacyi miazgi, zaczynając od Witzla, oraz na porównawcze działanie środków przeciwgnilnych dawniej używanych dla mumifikacyi miazgi korzeniowej, z ostatnią wprowadzoną i racyonalnie zastósowaną przez Doc. Łepkowskiego formaliną, dochodzi do wniosku, że dla mumifikacyi miazgi korzeniowej najlepiej się nadaje formalina.

W Dyskusyi kol. Kohn stwierdza doskonałe wyniki otrzymane przy stosowaniu formaliny nawet w wypadkach przetok dziąsłowych.

Toż samo stwierdził na licznych wypadkach w swej praktyce Dr. Bohosiewicz.

Dr. Dzierżawski proponuje zgodzić się na nazwę tych metod ustalającymi.

L. Goldberg. (Warszawa). **O zastosowaniu czterotlenku osmu H_2 O_3 O_4 do zachowawczego leczenia miazgi zębowej.** Szeregi prób, dokonanych na pacyentach, stwierdziły, że czterotlenek osmu (dla skrócenia nazwiemy go osminą), stosowany w rozmaitych okresach zapalenia miazgi zębowej, dawał wyniki stojące w zupełnem przeciwieństwie do działania arszeniku. O ile bowiem ten ostatni niszczy tkankę miazgi, wywołując często silny ból podczas swego działania, o tyle pierwszy zachowuje miazgę nienaruszoną, przerywając ból prawie natychmiast po założeniu.

Czterotlenek osmu w 2% wodnym rozczynie stosowano w pulpitis partialis lub w pulpitis totalis acuta-chronica. Stosowałem również 4—5% rozczyn w eterze siarczanym.

Osminę stosował dotąd w 95 przypadkach zapalenia miazgi, z których zanotował 11 ujemnych. Osminę stosuje w następujący sposób: po nałożeniu koferdamu oczyszczam dokładnie jamę pruchnicową, obnażoną chorą miazgę przykrywam małym wacikiem, przepojonym rozczynem osminy, czekając do zupełnego ustania bólu. Następuje to zwykle po paru lub kilku minutach. Po tem, kiedy już ból ustał, usuwam watę i po oczyszczeniu zabarwionej części

zęba, nie dotykając się miazgi, pokrywam ją rozgrzaną gutaperką Gilbertha, a jamę próchnicową wypełniam cementem lub amalgamatem, po trzech dnia do tygodnia.

W dyskusyi nad oboma wygłoszonymi referatami zabierają głos:

Doc. Łepkowski wątpi czy osmina przeniknie patologicznie zmienioną miazgę, a jeżeli przenika czy nie ustala tak samo miazgi jak inne środki silnie działające albo też tworzy pokrywę jak t. z. sztuczna zębina Fletschera.

Referent przypuszcza że miazga zostaje przy życiu, jakie czynniki na to wpływają z tego jeszcze sprawy sobie nie zdaje.

Klein stosował osminę przez 2 miesiące z dobrym skutkiem.

Dent. L. Goldberg. (Warszawa). **Sód metaliczny Natrium metalicum Na, jako środek odkażający zęby z przestarzałą zgorzelą miazgi.** Referent dla odkażania zębów ze zgorzelą miazgi stosuje sód metaliczny. Ten zamiast ścinać białko, jak to czynią wszystkie środki antyseptyczne używane dotąd, rozpuszcza je i ułatwia przenikanie zastosowanego środka wgłąb. Dla zupełnego wyjaławiania zębów, wytwarza — chlor in statu nascendi przez rozłożenie kwasu solnego za pomocą dwutlenku manganu, lub nadmanganianu potasu, alboteż chlorku wapna. Kanały korzeniowe odwania, przez wprowadzenie w nie wody Javell'ea z kwasem solnym. Po takiem odkażaniu, plombuje zęby nazajutrz na stałe. Wyniki otrzymał dodatnie.

W dyskusyi nikt głosu nie zabierał.

P. Klejn (Warszawa). **Odciągadło zwierciadłowe policzka.** (Nowy przyrząd, własnego pomysłu, ułatwiający rękoczyny w zębach trzonowych).

Opis: Przyrząd 0·35 metra długości mający, przedstawia się w postaci spłaszczonego pręta, na końcu którego pod równym kątem umieszczony jest drut, odpowiednio do kąta ust wygięty, przesuwający się na całej długości trzonu; w wygięciu pomiędzy drutami umieszczone jest lusterko ruchome. Dzięki różnorodności ruchów i możności przytwierdzania za pomocą krętu przyrząd może być z łatwością dowolnie stosowany obustronnie. Całość wykonana z mosiądzu niklowanego składa się z 4 pojedynczych części. Zasadniczo przyrząd mój różni się tem od dotychczas istniejących:

1) że jest całkowicie rozbieralny, 2) wskutek tego daje się łatwo, bez szkody wyjałowić, 3) daje się stosować z łatwością obustronnie, 4) jest skombinowany ze zwierciadełkiem 5) jest znacznie dłuższy, a przeto i wygodniejszy dla pacjenta do trzymania w dłoni.

Wnioski: 1) Uchyla policzki i oświetla jednocześnie pole operacyi, ułatwiając przez to operowanie bez koferdamu.

2) Nie przeszkadza w ustach tyle co odchylacz dawniejszy plus lusterko, wskutek czego nie męczy ani operującego ani operowanego.

3) Jest rozsuwalny i rozbieralny przeto daje się stosować obustronnie oraz czyścić i wyjałowić.

4) Zabezpiecza poniekąd błonę sluzową policzka od zadraśnięć i oparzeń.

Zastosowanie: Przy rękoczynach, gdzie mamy styczność ze stronami żującemi policzkowemi i aproxymalnemi zębów trzonowych, a więc: przy oględzinach, piłowaniu, wierceniu, wypełnianiu, polerowaniu, przy sprawdzaniu zgryzu, przy nakładaniu zębów ćwieczkowych i koronowych oraz przy nakładaniu opatrunku.

Demonstrowany przyrząd obecni przyjęli z uznaniem.

P. Klejn (Warszawa). **Zgryzadło bezgipsowe.** Nowy przyrząd, (własnego pomysłu), uruchomiający szczęki sztuczne.

Opis: Celem bezgipsowego umocowania modeli w zgryzadle baczyć należy, ażeby tylna część osnowy modelu ku dołowi nieco skośnie wystawała. Po wymierzeniu zgryzu ustawiają się modele wraz z podobą zgryzu w artykulator. Kierunek i wysokość zgryzadła regulujemy, odpowiednio do modeli, za pomocą dwóch prętów górnego i tylnego oraz dziurek. Model szczęki dolnej umocuwujemy za pomocą dwóch równoległych prętów skierowanych od wysokości tylnych filarów dolnej części zgryzadła ku skośnie wystającemu tyłowi osnowy modelu, z przeciwnej zaś strony, to jest, z przodu model przytrzymywany jest za pomocą sterczącego nieruchomego zęba metalowego. Model szczęki górnej umocowuje się również za pomocą dwóch równoległych krętów idących od dołu górnych filarów do sterczącego tyłu osnowy modelu górnego, z przodu zaś zgryzadła znajduje się ząb metalowy przytrzymujący model.

Ruchy: Zgryzadło zdolne jest wykonywać ruchy we wszystkich możliwych kierunkach.

Wnioski: 1) Czyni używanie gipsu do artykulacyi zupełnie zbytecznem.

2) Skraca czas pracy i daje możność dowolnego i szybkiego fixowania zgryzu nawet w obecności pacjenta.

3) Uszkodzenia odlewów gipsowych przy zdejmowaniu ze zgryzadła są bezwarunkowo wykluczone.

4) Ponieważ zgryzadło jest stosowane bez gipsu, jest przeto lżejsze i estetyczniejsze od jakiegokolwiek.

5) Daje się stosować do wszystkich zgryzów bez względu na rozmiary odlewów gipsowych.

6) Umieszczone w zgryzadle szczęki trzymają się również ściśle jak osadzone w gipsie.

7) System bezgipsowy łatwo można przystosować do każdego innego systemu zgryzadła.

8) Każda część daje się z łatwością rozłączyć nawet, gdy modele osadzone są w zgryzadle.

9) Stosować można zgryzadło zarówno przy bezzębiu całkowitem jakoteż przy częściowem.

W dyskusyi zabierają głos:

Kol. Oppenheym zarzuca systemowi zgryzadła, że nie można utrzymać przy zastosowaniu go wysokości zdjętego zgryzu. Tego zdania jest i Kol. Zieliński.

Kol. Kohn wyrażając Kol. Klejnowi uznanie za pomysł sporządzania zgryzadła przedstawia obecnym również zgryzadło bezgipsowe, niepodanego wynalazcy, które ma tę wyższość nad przedstawionem przez Kol. Klejna iż przy zastosowaniu można utrzymać wysokość zdjętu zgryzu.

Kol. Klein oświadcza że to w niczem nie odejmuje znaczenia przedstawionego zgryzadła, gdyż dodatek ten można z łatwością dorobić — a opuścił to rozmyślnie dla uproszczenia konstrukcyi.

III. Posiedzenie dnia 24 lipca godzina 10 rano.

Przewodniczący: Dr. Dzierżawski.

I. Kol. Goldberg (Warszawa). **Demonstracya sposobu regulowania zębów.** Referent wychodząc z założenia że maszynki do regulowania zębów powinny zajmować jak najmniej miejsca, nie utrudniać ruchów języka i żuchwy i nie upośledzać zgryzu, demonstruje sposób regulowania zębów za pomocą gumek umocowanych do pierścieni metalowych a pozakładanych na zęby mające być uregulowanymi. Przedstawione przez Goldberga modele gipsowe demonstrują jak dobrym okazał się sposób ten w praktyce.

II. Lek. dent. Blikle. (Warszawa). **O racjonalnym sposobie czyszczenia zębów, oraz potrzebie reformy**

w budowie szczotki do zębów (z demonstracyą szczotki własnego pomysłu). Stwierdzając fakt ogólnego zaniedbywania się w czyszczeniu zębów lub zupełnego nieczyszczenia takowych, autor wskazuje jako na główną przyczynę złego, zupełny brak wśród dentystów inicyatywy do zwalczania dwóch najważniejszych, a bezpodstawnych przekonań, które zdołały silnie zakorzenić się zarówno wśród biednej, jak i wśród zamożnej i inteligentnej warstwy naszego społeczeństwa. Mianowicie 1-o, że zęby zdzierają się przy czyszczeniu szczotką, a dziąsła ulegają niepotrzebnemu okaleczaniu. 2-o po co zęby czyścić, kiedy lud na wsi nieczyści, a ma zdrowe i ładne.

W celu więc zwalczania tych przekonań autor wzywa kolegów do solidarnego przeciwdziałania, wskazując na sposoby, jak: odczyty, broszury lub artykuły w pismach poczytniejszych, wreszcie zaleca porzucić dotychczasowy system obojętności i tolerancyi na widok brudnych zębów, a natomiast radzi nieszczędzić czasu i trudu na przekonywanie każdego pacyenta. Czyniąc więc w tej sprawie pierwszy krok naprzód, przedstawia zebrany przez siebie materyał, złożony z dowodów i argumentacyi, potrzebnych do odparcia wyżej wyliczonych zarzutów.

Tu następuje wyliczenie pro i contra, dotyczące kwestyi zdzierania zębów i kaleczenia dziąseł przy czyszczeniu szczotką; w końcu autor przychodzi do wniosku, że ząb może być zdarty tylko za pomocą ciała jak i on twardego, lub jeszcze twardszego, że wreszcie twarda szczotka nietylko zębom, ale i dziąsłu przez masowanie prawdziwy pożytek przynosi.

Dalej rozpatruje drugą sprawę: »Po co zęby czyścić, kiedy lud na wsi nie czyści, a ma zdrowe i ładne«. Następuje więc porównanie warunków, w jakich znajduje się lud i mieszkańcy miast, poczem autor przychodzi do wniosku, iż lud posiada zęby lepiej utkanione, a przez to samo i zdrowsze, może więc nimi łatwo i dobrze przeżuwać pokarmy proste, czyli w ich naturalniejszej postaci, np. wszelkie zboża w formie kasz, razowca itp., lub strączkowe, jak soczewica, bób, groch itp. Tego rodzaju pokarmy posiadają najwięcej soli wapiennych, potrzebnych, jak wiemy, do utrzymania zębów w stanie zdrowym; nadto mają one tę zaletę, że same nie zanieczyszczają zębów, lecz przeciwnie wpływają bezwiednie, tj. drogą czysto naturalną na dokładne oczyszczanie zębów ze śluzu i wszelkiego osadu.

Następnie, wzorując się na tymże naturalnym sposobie czyszczenia zębów, wyprowadza wnioski, jak i czem czyścić powinni ci wszyscy, którzy spożywają pokarmy bardziej oddalone od ich naturalnej formy.

Wreszcie okazuje szczotkę własnego pomysłu, zbudowaną na zasadzie wskazanych poprzednio wymagań; wreszcie porównanie tejże szczotki z istniejącemi dotychczas formami, a w końcu wspomina o środkach pomocniczych, oraz o szczególnych przepisach hygieny, dotyczących racyonalnego sposobu czyszczenia zębów, tj. czem, jak i kiedy zęby czyścić, oraz jak należy pielęgnować szczotkę do zębów.

Dr. Dzierżawski zaznacza, że tak podanie nowej szczotki jak i wyczerpanie kwestyi czyszczenia zębów przez kol. Bliklego zasługuje na uznanie.

Kol. Essigman radzi by Kol. Blikle wydał oddzielne odbitki dla szerszego ogółu.

Kol. Klein zwraca uwagę na wadę tej szczoteczki, którą posiadają i dotychczas używane, że czyści tylko zewnętrzną powierzchnię zębów.

Kol. Kohn zwraca uwagę na czystość w utrzymaniu szczotki i przedstawia szczotkę z otworami na grzbiecie, które pozwalają łatwo ją oczyścić.

Doc. Łepkowski na prośbę referenta demonstruje sterylizator na szczotki swego pomysłu.

III. Doc. dr. W. Łepkowski. **Mostki do zdejmowania w osadzie śrubowej.** Zestawiwszy dotychczasowe sposoby robót mostków do zdejmowania, opisuje autor swoją metodę osadzania mostków na koronach i na ćwioczkach w osadzie śrubowej. Do koron w odpowiedniem miejscu przylutowuje się rurkę gwintowaną, której część górna, a raczej do niej dostosowany pierścień, jest przytwierdzony do mostku. Obydwie te części ześrubowuje się ze sobą, przez co daje się możność łatwego zdejmowania. Sposób ten daje się łatwo i częściej użyć, a zrobionych kilka przypadków tego rodzaju okazały, że jest wygodnym i dobrym.

Dr. Dzierżawski proponuje by wyrób odpowiednich rurek gwintowanych i śrubek oddać jakiejś firmie, coby ułatwiło bardzo robotę, gdyżby tego sam dentysta robić nie potrzebował.

IV. Doc. dr. W. Łepkowski. **O unaczynieniu zębów u ludzi.** (Z pracowni anatomii porównawczej prof. dra H. Hoyera). W roku 1897 ogłoszona została rzecz »O unaczynieniu zębów zwierząt ssących«, a obecna praca jest dalszym ciągiem poprzedniej. Powołując się tedy w zupełności na pracę poprzednią, autor przeprowadził badania metodą już użytą i wypracowaną i opisał przebieg naczyń w zębach, w rozwoju, w wieku dojrzałym i w starości.

Porównywując wyniki przy badaniu tego samego przedmiotu, u zwierząt ssących niema, co zresztą jest rzeczą zupełnie naturalną, żadnych wybitnych różnic. Przebieg naczyń, ich układ, umiejscowienie, zagęszczenie w miejscach odpowiednich i stosunek do tworzących się tkanek jest jednaki. Jeżeli jaka wykazaćby się dała różnica pomiędzy unaczynieniem w zębach w rozwoju u psa, świni, a u człowieka to chyba ta, że naczynia łączno-tkankowej torebki pęcherzyka zębowego, jak i pulpy, są stosunkowo znacznie silniej rozwinięte, w porównaniu do pęcherzyków tych samych zębów u człowieka.

Różnica ta łatwo wyjaśnić się daje, skoro sobie przypomnimy, że warstwa szkliwa jest u tych zwierząt stosunkowo silniej rozwinięta i grubsza, jak u ludzi. Analogia między zasadniczem unaczynieniem zębów u ludzi a u zwierząt jest od czasu rozwoju aż do późnej starości zęba zupełna. Guzki zębów trzonowych mają w rozwoju osobne grupy naczyń. Ilość guzków tak u zwierząt, jak i u ludzi nie odpowiada ilości korzeni, tak jak gdyby guzki te były resztą z homodentycznych zębów, które się na ząb wieloguzkowy heterodenta złożyły. Stwierdzenie tych samych faktów na materyale ludzkim daje możność dokładnego przeglądu i potwierdza porobione w poprzedniej pracy nad materyałem zwierzęcym spostrzeżenia i przypuszczenia.

V. St. Essigman (Warszawa). **Demonstracya złotych koron systemu Wintera**. Demonstrator pokazał sposób wykonywania tych koron, który ze względu na łatwość i dokładność w wykonaniu przyjęli obecni z zadowoleniem.

VI. Feliks Kohn (Warszawa). **Demonstracya z dziedziny techniki plombowania** przedstawiająca sposób robienia plomb porcelanowych systemu Moesera, zainteresowała obecnych nadzwyczaj, tak że wielu postanowiło stosować sposób ten w praktyce.

Ponieważ referat Kol. Zielińskiego (Warszawa). O mechanicznem leczeniu braków podniebienia, zdaniem wszystkich członków sekcyi straciłby na wartości, gdyby wskutek krótkości czasu musiał być traktowany nie dosyć dokładnie, postanowiono na wniosek Dr. Dzierżawskiego by pracę tę umieścić w Przeglądzie dentystycznym a oddzielnie odbitki tejże rozesłać uczestnikom Zjazdu.

Po skończeniu obrad członkowie sekcyi z Prezesem na czele, serdecznie dziękowali gospodarzowi sekcyi Doc. Łepkow-

skiemu, za jego wyjątkowe oddanie się sprawom sekcyi, obdarzając go przy tem upominkiem z napisem: »Pierwsza samodzielna sekcya dentystyczna polska IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, swemu gospodarzowi«.

Następnie zabrał głos Prezes sekcyi, zwracając się do obecnych z następującemi słowami:

Szanowni Panowie!

Gdy już porządek dzienny naszych obrad wyczerpany, gdy już mamy się pożegnać i rozjechać na wszystkie świata strony, nasuwa się nam sama przez się myśl, cośmy na tej sekcyi naszej zrobili, co ona nam dała i czy warto było przyjeżdżać? W odpowiedzi na to zapytanie pozwolę sobie zrobić krótki rzut oka wstecz, zestawić mały bilans naszej sekcyi.

Na pierwszym miejscu w tym bilansie muszę postawić moralne i idealne zyski naszego Zjazdu, a to rozstrzeleni dotychczas ci pracownicy na niwie polskiej dentystyki, którym leży na sercu rozwój tej specyalności; którzy w jej rozwoju swoją ambicyę pokładają, zjechali się tu razem, poznali się i nauczyli wzajem cenić i szanować. To jest pierwszy i bardzo ważny fakt który trzeba zapisać na dobro naszej sekcyi. Ponieważ dobre tylko dobre rodzić może, to zaraz juz bezpośrednio po tem złączeniu, poznaniu i obliczeniu sił własnych wynikła myśl która trwałemi zgłoskami wypisze się w historyi rozwoju dentystyki u nas. Domyślacie się już Panowie że mówię tu o podanym przez Doc. Łepkowskiego i przyjętym przez nas projekcie opracowania zbiorowemi siłami polskiego podręcznika dla statystyki. Wybranie Komisyi redakcyjnej z różnych dzielnic naszego kraju, daje gwarancyę tego, że do współpracownictwa uda się wciągnąć liczne i dobrane siły. Spodziewamy się, że nie zawiodą nas nasze nadzieje, że sił swoich nie przeceniliśmy i że za trzy lata Komitet ten, będzie mógł stanąć przed Wami, z gotowym już podręcznikiem.

Po zatem przekonały nas obrady naszej sekcyi, że mamy między sobą ludzi chcących i umiejących pracować samodzielnie. Mamy wytrawnych klinicystów, samodzielnych experymentatorów i badaczy a w tak wybitnie różniących się kierunkach, że akcentuje tu te indywidualne różnice w działalności tych naszych pracowników. Rozmaitość upodobań i kierunków w jakich Ci Panowie pracują, pozwala rokować, że dentystyka nasza będzie się rozwijać wszechstronnie.

Ma się rozumieć, że obrady nasze miały i pewne braki. Każdy początek jest trudny, nie mając Towarzystwa dentystycznego, nie możemy mieć rutyny w zbiorowych obradach. Nie ulega wątpliwości, że za trzy lata wszystko pójdzie lepiej.

Do widzenia Wam Szanowni Panowie za trzy lata, żegnam Was i ogłaszam posiedzenie za zamknięte.

XVI. Sekcya chorób skórnych i wenerycznych.

II. posiedzenie

Przewodniczący: kol. radca Glück.
Członków obecnych: 18.

1. Kol. Steuermark przedstawia chorą lat 13 z cierpieniem t. zw. *angiokeratoma Mibeli* opisując w krótkości przebieg, przyczyny, cechy rozpoznawcze i leczenie tej choroby.

Kol. prof. Reiss powiada, że przedstawiona leczoną była na jego klinice z rozpozn. *angioneurosis spastica*, które to cierpienie przechodzi najczęściej w chorobę Raynauda, wedle którego powstają zmiany te pod wpływem zimna dłuższy czas działającego. Zwracając uwagę na zmiany podstawowe nerwowe, przyznaje kol. St., że zmiany na palcach kończyn górnych nazwałby także *angiokeratoma*.

Kol. Borzęcki przechyla się do rozpoznania: *angiotropho-neurosis*, bo przypadek ten nie zgadza się obrazem z dotąd opisywanymi angiokeratoma.

Kol. prof. Zarewicz sprzeciwia się rozpoznaniu kol. St., zwracając przedewszystkiem uwagę na ogólny stan chorej, na mocy którego przypuszcza zmianę ośrodków, a objawy na skórze jako zmiany troficzne.

Kol. Szadek zgadza się, że całość ogólnego obrazu klinicznego przechyla rozpoznanie, gdyż także zmiany na skórze i na tem tle polegają.

Kol. Steuermark wyjaśnia, że sprawa jest w okresie początkowym i dlatego obraz nie jest typowym, a nie wyklucza przytem zmian ośrodków, bo chora w dzieciństwie przebywała zapalenie opon mózgowych.

2. Kol. Radca Glück **O wczesnych objawach trądu.** Przedewszystkiem opisuje w krótkości pierwiastkowe zapatrywania o trądzie, w szczególności co do objawu pierwotnego, który przypuszczano, podobnie jak się widzi w kile, w postaci nacieku różnej wielkości, o ogromnej trwałości, długo się utrzymującego, a rzadko zmieniającego wśród przebiegu. Stricker dopiero wystąpił ze stanowczem twierdzeniem, że zakażenie następuje zawsze przez błonę śluz. nosa i tam powstaje zmiana pierwotna. Twierdzenie to jednak polega na błędnej podstawie, bo St. znalazł w różnych okresach trądu różne zmiany w nosie — wykazał jednak szczegół bardzo ważny, znajdując często prątki Hansena w wydzielinie, co potwierdza i prelegent, chociaż niezbyt często. Następnie przytacza zdania autorów co do zmian początkowych trądu. Jako pierwsze zmiany podają plamy, nie rzadko także pęcherze, po których czasem pozostają długo ubytki skóry. Początkowo mogą być również guzki, takie same jak przy zmianach późniejszych. Dalszą częstą zmianą początkową są nerwobóle, szczególnie kończyn górnych. Anatomicznie rozpoznać można w tych przypadkach zapalenie dośrodkowe nerwów lub trądziaków wzdłuż nerwów. (Demonstracya prątków trądu w śluzie z nosa i trądziaków nerwu).

Na zapytanie kol. prof. Reissa odpowiada prelegent, że postacie nerwowe mają przebieg powolniejszy, przez co rokowanie jest lepsze niż w przypadkach o postaci guzkowej.

3 Dr. K. Szadek (Kijów). **O zgorzeli samoistnej** *(gangraena spontanea)* **pochodzenia kiłowego.** 1) Krótki zarys historyczny rozwoju pojęć o zgorzeli samoistnej. 2) Kilka słów o patologii cierpienia i o klinicznym przebiegu różnych postaci. 3) O rozpoznawczych cechach samoistnej zgorzeli kiłowej i stosunku takowej do choroby Raynaud'a. 4) Literatura kazuistyczna dotycząca. 5) Opis dwóch własnych przypadków zgorzeli kiłowej kończyny dolnej; przebieg choroby, leczenie i wynik. 6) Kilka uwag odnośnie do spostrzeganych przypadków i następujące wnioski:

a) zgorzel samoistna pochodzenia kiłowego napotyka się dość często, aczkolwiek nie zawsze właściwie i wczas bywa rozpoznaną; *b)* przeważną ilość przypadków choroby Raynaud'a zaliczyć należy do tego działu; *c)* leczenie powinno być ściśle swoiste, dość nasilone, mieszane (jod i rtęć) i czas dłuższy, póki zmartwiałe części nie odgraniczą się; *d)* zabiegi chirurgiczne (amputacya) wcześnie przedsiębrane są przeciwskazane, a należy tylko rękoczynem oddzielić części zgorzelinowe od zdrowych wtedy, gdy nastąpiło ich odgraniczenie.

Kol. Zarewicz wypowiada zdanie, że w przypadkach takich rozpoznanie brzmieć powinno raczej: zmiany kiłowe w tętnicach z następową zgorzelą (*endarteritis syphilitica subsequ. gangraena*).

4. Kol. Sternbach przedstawia **przypadek wyłysienia** zupełnego *(Alopecia universalis)* u 24-letniej kobiety, uważając je za następstwo t. zw. trofoneurozy.

W dyskusyi zabierali głos kol. prof. Reiss, prof. Zarewicz, Uhma, Borzęcki, Sieragowski, Perkowski, Boczar i prelegent,

godząc się na tło nerwowe, a kol. Krzyształowicz przemawiając za tłem pasożytniczem.

5. Dr. St. Boczar (Kraków). **O leczeniu woszczyny** *(favus)* **promieniami Roentgena.** Leczenie woszczyny przedstawia nie małe trudności z powodu usadowienia się grzyba w miąższu włosa, przedewszystkiem więc w celu wyleczenia choroby włosy ze skóry usunąć należy. W powszechnem użyciu jest powolne, a systematyczne wyrywanie włosów z miejsc woszczyną zajętych, za pomocą szczypczyków do tego celu zbudowanych *(epilatio).* W najnowszych czasach dopiero rozpoczęto używać w tym celu promieni Roentgena, które, działając na skórę przez pewien czas, wywołują wypadanie włosów z naświetlanej powierzchni skóry. Baczyć jednak trzeba na to, aby natężenie prądu elektrycznego i światła nie było zbyt silne, a ilość naświetleń nie zbyt liczna, gdyż wywołać można ciężką zgorzel skóry. Robiąc doświadczenia na materyale (czterech chorych) i narzędziami kliniki dla chorób skórnych i wenerycz. w Krakowie doszedłem do następujących wyników: *a)* wyrywanie włosów woszczynowych sprowadza wyleczenie nawet bez stosowania jakiegokolwiek leku na skórę, *b)* do uzyskania samoistnego wypadania włosów potrzeba u jednego chorego 15 u drugiego 35 naświetleń o trwaniu 15 minut.

W dyskusyi zabierali głos kol. radca Glück, Szadek, prof. Reiss, Uhma, prof. Zarewicz, Borzęcki, Steuermark, Sternbach i Krzyształowicz.

III. posiedzenie z dnia 23 lipca 1900 r.

Przewodniczący: kol. Sieragowski.
Członków obecnych: 15.

Kol. Prof. Zarewicz (Kraków). **O wrzodach wenerycznych części pochwowej macicy.** Liczne prace autorów podają różny odsetek powyższych wrzodów i różne zapatrywania w tym kierunku. W ciągu lat 26 leczono na oddziale prelegeata 1316 kobiet z wrzodami części rodnych; z tych było 26 wrzodów miękkich na części pochwowej, obok tego jednak istniały zawsze wrzody na zewn. częściach rodnych; wejrzenie było cechujące tak, że rozpoznanie nie napotykało na znaczne trudności. Cechującem było szerzenie się wrzodu w powierzchni, a nie w głąb, część pochwowa była zazwyczaj sinawo-czerwoną, bolesności nie zauważono. Wrzodów miękkich na błonie śluzowej pochwy spostrzegano 16; rokowanie w ogóle pomyślne. Z 795 przypadków wrzodów stwardniałych u kobiet, zauważono 54 razy na części pochwowej macicy, 6 razy na błonie śluz. pochwy. Zwykle pojawiał się jeden wrzód, zaledwo parę razy istniały obok tego wrzody na częściach rodnych zewnętrzn. Wejrzenie nie rożniło się od wrzodów w innych miejscach położonych, czy to pod postacią przeczosu, czy wrzodu mniej lub więcej czystego, albo nalotem włóknikowem, dławcowem lub obfitą ropą pokrytego. Stwardniałość można było wymacać we wszystkich przypadkach, chociaż przedstawia to pewne trudności. We wszystkich istniał również nieżyt szyi macicznej. Co do obrzęku gruczołów pachwinowych zdania różnych autorów są bardzo podzielone, prelegent zaś twierdzi, że je zawsze wybadać można jako obrzękłe w sposób dla wrzodu pierwotnego właściwy. Rokowanie jest o tyle niezupełnie pomyślne, że z reguły wrzody te długo opierają się leczeniu tak, że mimo leczenia ogólnego wrzód trwał przez przeciąg paru miesięcy. Dalej zwraca mowca uwagę, że w 4 przyp. znalazł obok wrzodu na części pochw. i wrzód na ścianie pochwy do poprzedniego wrzodu przytykającej. W końcu przedstawia obraz leczenia wrzodów i zmian ogólnych, jakotez cechy i różnice tych wrzodóm od innych zmian na części pochw. umiejscowionych

Kol. radca Glück potwierdza znany szczegół pojawiania się wrzodów miękkich okresowo i w pewnych latach, twierdząc zarazem, że wrzody miękkie występują tylko w tych miejscowościach, w których istnieją prostytutki. Nie zgadza się z tem, jakoby przy wrzodzie miękk. cz. pochw. istniały zawsze takież i na częściach płc. zewn., a także nie zawsze widział powiększenie gruczołów pachwin. przy wrzodach stward. cz. pochw.

Kol. Borzęcki zwraca uwagę, że rozpoznanie takich wrzodów ma znaczenie zdrowotno-policyjne, bo u prostytutek względnie często wrzody w tem miejscu pojawiać się mogą.

Kol. Uhma stwierdza także występowanie okresowe wrzodów miękkich, co wykazał w tablicach w salach wyst. przyrod.-lek. wystawionych. Zgadza się w zupełności na ważny szczegół obrzęku gruczołów.

Kol. prof. Reiss nie zauważał we wszystkich przypadkach stwardnienia (sclerosis) wrzodów części pochw. i widział nieraz objawy kiły ogólnej po wrzodach, które za wrzody miękkie uznawać musiał.

Kol. Steuermark uważa za stosowne leczyć ogólnie takie przypadki zaraz z początku, aby przez sprowadzenie szybszego zagojenia wrzodu zapobiegać możliwemu zakażeniu.

Kol. Doboszyński zwraca uwagę na możliwą i prawdopodobną łączność częstych przeczosów na części pochwowej z występowaniem wrzodów. Co do stwardnienia wrzodu, to przypuszcza, że ono może nie wystąpić ze względu na inne warunki krążenia niż na skórze, z drugiej strony jednak część pochwowa u prostytutek często bywa stwardniałą skutkiem spraw przewlekłych szyi macicznej.

Dr. Wł. Kopytowski (Warszawa). **Przyczynek do zmian anatomo-patologicznych w skórze przy półpaścu** *(herpes zoster).* Unna opisując zmiany anatomopatologiczne w skórze przy półpaścu wprowadza dwa nowe zwyrodnienia komórek nabłonkowych: zwyrodnienie siatkowate i balonowate, które występują także przy ospie prawdziwej i ospówce. W zawartości pęcherzyka p łpaśca opisuje Unna także komórki wielojądrowe. Obok tych nowych poglądów stoi oddzielnie praca Pfeiffer'a, który uważa wielojądrzaste twory za komórki nabłonkowe, wypełnione koccydiami.

Badania moje odnoszą się do 16 przypadków półpaśca, w których miałem sposobność wyciąć pęcherzyki, a ścisły przegląd ich pod drobnowidem doprowadził mię do wniosku, że zwyrodnienia komórek nabłonka w półpaścu podciągnąć można pod znane w patologii pojęcia, a mianowicie: zmiany, które Unna nazywa zwyrodnieniem siatkowatem pod zwyrodnienie obrzękowe, a zwyrodnienie balonowate odpowiada, zdaniem mojem, w zupełności zwyrodnieniu skrzeplinowemu Weigerta. Przy półpaścu jednak zmianom tym ulegają nie tylko pojedyncze komórki, ale i całe ich grupy, przyczem w początkowych okresach choroby czynnik chorobowy wywołuje mnożenie się jąder w komórkach nabłonkowych, przeważnie drogą podziału bezpośredniego, wskutek czego widzimy postacie wielojądrzaste komórek. Zmiany te występujące przy półpaścu bardzo są podobne w części do zwyrodnień pojawiających się w początkowych okresach ospy, w części do zmian wywołanych przy stosowaniu kantarydyny. Przyczyna półpaśca nie jest dotychczas wyjaśnioną, i moje badania w tym kierunku nic nowego nie wykazały, zmiany jednak anatomo-patologiczne (zwyrodnienia) w komórkach nabłonkowych utwierdzają mnie w przekonaniu, że półpasiec jest chorobą pochodzenia zakaźno-toksycznego.

(Z powodu nieobecności prelegenta pracę odczytano).

Prof. Dr. Wł. Reiss (Kraków). **O rozwoju naskórka ze szczególnem uwzględnieniem warstwy Malpighi'ego w pierwszych miesiącach życia płodowego** (z demonstracyą preparatów drobnowidow.). Zestawiwszy wyniki badań rozwoju naskórka w pierwszych miesiącach życia płodowego, dochodzę do następujących wyników:

1) Zawiązek naskórka w 1-ym mies. życia płodowego jest jedną ściśle odgraniczoną warstwą komórek zarodkowych, o dużem jądrze i wąskim rąbku pierwoszczy, które dopiero około połowy drugiego miesiąca ulegają zróżniczkowaniu.

2) Pierwszy początek wytwarzania się warstwy Malpighi'ego odnieść należy do drugiej połowy 3-go mies. życia płod.

3) Keratohyalina, a więc warstwa ziarnista wykazać się daje w drugiej połowie 5-go mies. życia płod.

4) Warstwa komórek wałeczkowych poczyna się kształtować z komórek warstwy Malpighi'ego już w połowie 4-go mies., dochodzących w ciągu 5-go do zupełnego ukształtowania. Komórki te, sądząc z obrazów drobnowidowych, nie pochodzą z przekształcenia komórek warstwy kolczastej, lecz komórki podstawowe już w zawiązku mają cechę odrębną.

5) Wzrost komórek warstwy Malpighi'ego w kierunku skóry właściwej zauważyć się daje z końcem 4-go, a najpóźniej z początkiem 5-go mies. życia płod.; pierwszy zawiązek brodawki skóry *(papilla)* do tego okresu odnieść należy.

Dr. E. Sonnenberg (Łódź). **Dwa nowe sposoby podwójnego barwienia wydzieliny rzeżączkowej.** W ciągu ostatnich lat podano kilka sposobów podwójnego barwienia wydzieliny rzeżączkowej (Pick, Jacobson, Schäffer, Lanz, Uhma). Od 7 miesięcy posługuję się przy barwieniu omawianej wydzieliny następującymi dwoma sposobami:

1) Rozcieram w możliwie najcięższej warstwie wydzielinę cewki mocz., ustalam nad lampką wyskok. i pokrywam ją na kilka sekund rozczynem fuksyny wedle Schaffera *(Fuchsin.* 0·1, *Alcoh. absol.* 20·0, 5% *aq. carbolic.* 200·0), poczem zmywam wodą i nalewam na miejsce czerwono zabarwione kilka kropli rozczynu Sahli-Krefting'a (5% rozcz. boraksu 16·0, nasyconego rozczynu błękitu metylowego 24·0, na 40·0 wody przekropl.), używanego zazwyczaj do barwienia laseczników wrzodu miękkiego. Płyn ten spłókuję po kilku sekundach, następnie obsuszam nad lampką wyskokową i oglądam pod imerzyą (bez szkiełka nakrywkowego). Barwienie trwa zaledwie 2—3 minut, a obraz otrzymany piękny i wyraźny. Pierwoszcza komórek przyjmuje zabarwienie jasnoczerwone, jądra jasno-niebieskie, dwoinki Neissera zaś i inne drobnoustroje zabarwiają się mocniej na niebiesko, przez co odcinają się dobrze od otoczenia. Sposób ten służy i dla barwienia laseczników wrzodu miękkiego.

2) Na utrwaloną jak wyżej wydzielinę rzeżączkową nalewam kilka kropli rozczynu fuksyny *(Fuchsin.* 0·06 *Alcohol.* 10·0, 5% *sol. ac. boric.* 50·0) i po 20 sekundach spłókuję wodą, poczem pokrywam kilku kroplami rozczynu Sahli-Kreftinga na 5--10 sek. i znowu zmywam wodą, wreszcie obsuszam nad lampką wyskokową i oglądam pod imerzyą. Pierwoszcza zabarwioną jest jasno-czerwono, jądra na niebiesko, drobnoustroje mocno czerwono.

Kol. E. Borzęcki (Kraków). **O t. zw. Syphilis d'emblée.** 1) Spostrzeżenia kliniczne upoważniają do przyjęcia tej postaci kiły nabytej, która występuje bez zmiany pierwotnej. 2) Znana patogeneza kiły nie obala a priori takiej postaci. 3) O ile ze spostrzeganych przypadków wnioskować można przebieg dalszy tej postaci kiły nie jest odmienny od zwykłego. 4) Rozpoznanie z natury rzeczy możebne jest dopiero z chwilą wystąpienia zmian ogólnych.

Kol. Zarewicz i Uhma zgadzają się z prelegentem na mocy swego doświadczenia.

Dr. Krzyształowicz (Kraków). **O leczeniu liszaja żrącego sposobem Unny.** (Wykład ogłoszony »Przegląd lek.« z r. 1899 Nr. 51 i 52). (Z przedstawieniem kilkunastu chorych częścią wyleczonyca, częścią pozostających w leczeniu).

W końcu wnosi kol. radca Glück, aby ze względu na szerzenie się gminne kiły (szczególnie we wschodniej Galicyi) postawić na porządku dziennym przyszłego Zjazdu kwestyę zapobiegania szerzącej się kiły gminnej.

Kol. Sieragowski podaje wniosek, aby na przyszłym Zjeździe złączyć się z sekcyą ginekologiczną w celu omówienia kwestyi zapobiegania rzeżączce.

Wreszcie kol. Uhma wspomina, że c. k. Rada zdrowia uczyniła już wiele w kierunku zapobiegania chorobom wenerycznym, wnosi więc, aby wyrazić c. k. Radzie zdr. uznanie za dotychczas dokonane i prosić ją o nieustawanie w dalszych czynnościach, co gorąco zebrani uchwalili.

XVII Sekcya (chorób nerwowych).

III. Posiedzenie. Poniedziałek 23 lipca, początek godz. 3 min. 15.

Przewodniczy Dr. Wł. Gajkiewicz, na sekretarzy powołuje kolegów Bucelskiego i Stróżewskiego.

Obecnych członków 26.

1) Prof. Meixner z Pragi wygłosił odczyt, w ostatniej chwili zgłoszony, o *Syringomyelii bulbi.*

W dyskusyi kol. Flatau zapytuje prelegenta, czy były w tym przypadku zmiany na *ependymie ventriculi lateralis.*

Prof. Meixner odpowiada, że ependyma ventric. later. była gładka.

Prelegentowi za odczyt ten szczerymi podziękowano oklaskami.

2) Prof. Dr. J. Prus (Lwów). **O drogach ruchowych pozapiramidalnych.** W pracy swej nad istotą padaczki korowej wykazał prelegent, że oprócz znanych dróg ruchowych, przebiega z kory mózgowej aż do rdzenia pacierzowego inny jeszcze rodzaj dróg ruchowych, które prelegent nazwał drogami pozapiramidalnemi, mimo bowiem przecięcia dróg piramidalnych w piramidach, lub szypułkach mózgowych, występuje pewien efekt ruchowy wśród drażnienia ośrodków ruchowych w korze mózgu się znajdujących. Drogi te przebiegają z kory mózgowej przez górną część śródmóżdża, (w Tegmentum lub Substantia nigra), krzyżują się w rdzeniu przedłużonym, a mianowicie na granicy górnej i dolnej połowy dna IV-tej komórki i kończą się w rdzeniu pacierzowym. Drogi pozapiramidalne pośredniczą nietylko w odruchach, odbywających się za pośrednictwem kory mózgowej (jak n. p. w padaczce korowej), lecz także w ruchach dowolnych, przewodząc głównie podniety dla ruchów skojarzonych i przyczyniając się do należytej zborności ruchów.

Dyskusya: Kol. Zanietowski zaznacza, że badania funkcyj ośrodków nerwowych drogą obserwacyj wahań prądu czynnościowego, prowadzi również do podobnych wyników. Prawdziwość twierdzenia kol. Prusa, co do różnic funkcyonalnych u różnych kategoryj zwierząt, popiera kilkoma własnymi spostrzeżeniami i podkreśla ważność metody badania wahań wstecznych i wyższość tejże nad zwykłą metodę drażnienia, której zarzucano, słusznie czy nie, ujemny wpływ pobocznych rozgałęzień.

Kol. Flatau nie widzi potrzeby przeprowadzania doświadczeń w kierunku przez kol. Zanietowskiego wskazanym, te bowiem nie wykażą nic nowego; jest zdania, że należałoby się dowiedzieć o znaczeniu tych dróg pozapiramidalnych; doświadczenia kol. Prusa są pełne wagi; kol. F. spodziewa się, że prelegent zwróci uwagę i na stany patologiczne, jak one wpływają na owe drogi pozapiramidalne.

Kol. Zanietowski broni metody, którą stworzyła szkoła krakowska, a która jedyna może nam wytłómaczyć istnienie prądów pozapiramidalnych — przy poprzedniem przecięciu rdzenia.

W dalszej dyskusyi zabierali głos koledzy Prus, Bregman i Zanietowski.

Kol. Bregman sądzi mianowicie, że może zachodzić możliwość podrażniania, przy ruchach biernych, (jakiebyśmy wykonywali przy doświadczeniach), ośrodków czuciowych, które same przez się mogą wywoływać wahania galwanometru.

Kol. Zanietowski zaś zaznacza, że drogi czuciowe dają się z łatwością zawsze eliminować.

Dr. Edward Flatau (Warszawa.) **O ostrych zapalnych cierpieniach mózgowia.** W ostatnich czasach wyróżniono dwie główne formy ostrego zapalenia mózgu, nieropnego pochodzenia, a mianowicie 1) ostre krwotoczne zapalenie opuszki (poliencehalitis acuta haemorrhagica, czyli typ Wernicke'go) i 2) ostre krwotoczne zapalenie mózgu (encephalits acuta haemorrhagica, czyli typ Strümpell'a — Leichtensterna) W zapaleniu szarej istoty opuszki najważniejszemi pod względem etyologicznym są zatrucia (przeważnie alkoholem), w zapaleniu mózgu typu Strümpfella — Leichtensterna — najważniejszą rolę odgrywają zakażenia (przeważnie grypa). W poliencephalitis acuta haemorrhagica odróżniamy: a) poliencephalitis superior (zapalenie komory trzeciej, wodociągu Sylviusza aż do jądra n. abducentis, b) poliencephalitis inferior (zapalenie opuszki od jądra n. abducentis aż do skrzyżowania piramid), c) poliencephalitis superior inferior, d) polioncephalomyelitis (zapalenie szarej istoty opuszki i przednich rogów rdzenia). Zasadnicze rysy poliencephalitidis superioris polegają na tem, że choroba ta powstaje przeważnie u alkoholików i występuje nagle, prawie piorunująco; głównymi objawami są: śpiączka, utrudnione orjentowanie jej i opthalmoplegia externa. W poliencephalitis inferior występują nagle objawy opuszkowe. W poliencephalomyelitis występują objawy porażenia mięśni gałek ocznych wraz z objawami opuszkowymi i zanikowemi porażeniami rdzeniowemi; przyczem sprawa postępuje zwykle w kierunku zstępującym. Odnośnie do encephalitis acuta haemorrhagica zauważyć należy, że najwcześniejszym rysem tej choroby jest jej powstawanie u ludzi młodych, zdrowych i to po przebyciu choroby zakaźnej (przeważnie grypy); rozwój objawów ogniskowych jest stopniowy i powolny. Zapalenie mózgu powstające po przebyciu grypy kończy się niezbyt rzadko wyzdrowieniem. Zmiany patologiczno-anatomiczne, zarówno przy poliencephalitis acuta haemorrhagica polegają głównie na tem, że w szarej istocie mózgu powstają szare, niebieskawo- lub brunatno- czerwonawe ogniska, w białej zaś ogniska te mają zabarwienie biało-szaro- lub żółtoczerwonawe. Ogniska te są przeważnie tak drobne, i ilość ich jest tak wielka, że przekrój istoty mózgu ma często wygląd powierzchni pokłutej. Badania drobnowidzowe tych ognisk wykazały przekrwienia naczyń, wybroczyny krwawe, wysięki surowicze, nacieczenie drobnokomórkowe, czasami komórki ziarniste. Elementy nerwowe nie wykazują często żadnych zmian. Jakkolwiek ogniska zapalne powstają przeważnie w istocie szarej, jednakowoż i biała istota przyjmuje zwykle udział w sprawie wybroczynowo-zapalnej. Przeważające zmiany w istocie szarej są uwarunkowane w pierwszej linii anatomicznem rozgałęzieniem naczyń krwionośnych. Ogół zmian patologiczno-anatomicznych daje się najlepiej podciągnąć pod kategorję »encephalitis irritativae« Friedmanna.

Zmiany anatomiczne, znachodzone przy ostrych zapalnych cierpieniach mózgowia często nie wyświetlają nam obrazu klinicznego. Tkanka nerwowa jest bardzo czułą za rozmaite wpływy szkodliwe, w kierunku nie tyle jej budowy, ile funkcyi.

Dyskusyę odroczono.

Bezpośrednio po tem przystąpił do swego odczytu kol. Fajersztajn, odczyt bowiem jego stał w ścisłym związku z poprzedzającym.

4) Kol. J. Fajersztajn (Lwów). **Polioencephalitis, t. zw. porażenie opuszkowe bez zmian anatomicznych i Myastenia.** (Z przedstawieniem preperatów drobnowidzowych).

Sześć spostrzeżeń. Cztery dotyczą typowych przypadków Myastenii; w jednym z nich zejście śmiertelne skutkiem zaduszenia się. Badanie drobnowidzowe wykazało (met. Marchi'ego) zwyrodnienie włókien korzonkowych, n. podjęzykowego, odwodzącego i okoruchowego; pozostałe nerwy czaszkowe i rdzeniowe znajdowały się w stanie prawidłowym. Obok tego stwierdzono szczelne wypełnienie krwią drobnych naczyń w szarej istocie, jakoteż bardzo nieliczne, świeże, drobne wynaczynienia.

W 5-tym przypadku po wstępnych objawach ostrego nieżytu żołądka rozwinęły się ostre porażenia opuszkowo-rdzeniowe o typie jądrowym, jednakowoż bez wszelkich oznak astenicznych. W dalszym przebiegu choroby pojawiły się drgawki. Status convulsivus. Zejście śmiertelne. Wynik badania drobnowidzowego (met. Marchi'ego) zupełnie ujemny.

W 6-ym przypadku wystąpiły ostro rozległe porażenia opuszkowo-rdzeniowe o typie jądrowym, również bez cech astenicznych. Odruchy kolanowe znikły. Po kilku tygodniach chora odzyskała zdrowie w zupełności. Odruchy powróciły.

Na podstawie literatury, dotyczącej ostrych, podostrych i przewłocznych przypadków t. zw. Polioencephalitis i Polioencephalomyelitis, jakoteż na podstawie powyższych spostrzeżeń wysnuć można następujące wnioski:

Zachodzi potrzeba ustanowienia ogólnego działu toksycznych porażeń o typie jądrowym.

Poddziały obejmują:

1) *Polioencephalitis sup.* (et inf.) *haemorrhagica.*
2) *Intoxicationes sub forma Polioencephalomyelitidis s. Pseudopolioencephalitis* (Oppenheim).
   a) Zatrucia nieznanymi jadami [Patrick, Marina, Charcot-Marinesco, Oppenheim, Autor (spostrz. 1 i 2)].
   b) Zatrucie ptomainami (Allantismuss v. Botulismus, Ptomatropismus).
3) Grupę *Myastenii.*
   a) Myasthenia s. str.
   b) ch. Gerlier'a (Vertige paralysant).
   c) Kubisagari (endem. ch. japońska).

W gromadzie I-szej obraz anatomiczny tłomaczy dostatecznie objawy kliniczne; znane są jednak przypadki, w których zmiany anatomiczne nie wyjaśniają wszystkich objawów (Hoffmann) i pewna część porażeń pozostaje bez widocznego podkładu anatomicznego. Przypadki takie stanowią przejście do gromady II-ej, w której dotychczasowe wyniki badania wypadły ujemnie. Ulepszone metody badania będą zapewne w stanie wykazać delikatniejsze zmiany morfologiczne w komórkach zwojowych, wywołane

zatruciem. — Rozszerzeniu drobnych naczyń, jakoteż włosowatym wybroczynom nie można przypisywać zbyt dużego znaczenia; być może, że powstają one dopiero in agone, choć z drugiej strony niezupełnie bezpodstawnem byłoby twierdzenie, że objawy przekrwienia uważaćby tu należało za lżejszą, niejako zaczątkową, postać zmian naczyniowych, występujących w krwotocznej Polioencephalitis.

Wyniki badań anatomicznych w przypadkach Myastenii są jeszcze bardzo niepewne. Podobnie, jak w gromadzie I-ej i II-ej zaznacza się tu pewna skłonność do przekrwień i wybroczyn w samej istocie. Zmiany miąższowe w komórkach zwojowych i zwyrodnienia włókien korzonkowych były wprawdzie nieraz już spostrzegane, ze względu jednak na dwuznaczność wyników, osiągniętych metodami Marchi'ego i Nissl'a, powstają dosyć poważne wątpliwości co do patologicznego znaczenia owych zmian. Przypadki Myastenii z zanikami mięśni i zmianami pobudliwości elektro-mięśniowej, przemawiałyby za tem, że jad, względnie jady, wywołujące Myastenią, mogą w pewnych warunkach nierównomiernie rozkładać trujące swe działanie na poszczególne części szarej osi mózgo-rdzeniowej i sprowadzać miejscowo obok upośledzenia czynności ruchowej, także upośledzenie czynności troficznej komórek zwojowych. Również możliwemi byłyby przejścia od pozornie prawidłowego stanu tkanki nerwowej, do namacalnych zmian histologicznych, — przejścia zawisłe od siły i czasu działania jadu. Hypoteza ta byłaby w stanie wypełnić przepaść, dzielącą obecnie spostrzeżenia z ujemnym zupełnie wynikiem, od przypadków, w których drobnowidz wykazuje zmiany anatomiczne.

Wszystkie trzy gromady złączone są węzłami pokrewieństwa, ponieważ wspólną etyologię stanowi tu zatrucie ciałami, zbliżonemi pod względem działania toksykologicznego, lecz nie identycznemi. Stąd ogólne podobieństwo objawów chorobowych i swoistość pewnych postaci klinicznych, zależna od własności poszczególnego jadu. Bez względu na rodzaj intoksykacyi, obraz anatomiczny przedstawia się m. w. jednakowo. Zdaje się, że zachodzą tu tylko ilościowe różnice, wyrażające się stopniowemi przejściami od pozornie prawidłowego stanu tkanki nerwowej, aż do wybitnych zapalno-krwotocznych zmian.

Roztrząsane tak często pytanie, czy Myastenia jest chorobą, pozbawioną zupełnie anatomicznego podkładu, czy tylko odmianą typu Polioencephalitis, uważać można za bezprzedmiotowe. Mamy prawo przypuszczać, że Myastenia z zanikami mięśni, nie różni się zbytnio pod względem anatomicznym od przewłocznej Polioencephalitis, podczas gdy zwykłe postaci Myastenii przebiegać mogą bez głębszych zmian histologicznych. Pomimo to Myastenia nie jest identyczną ani ze zwykłą Pencephalitis, ani też z porażeniem, które (na razie) nazywamy toksyczną Pseudopolioencephalitis: pod względem e t y o l o g i c z n y m i s e m i o t y c z n y m nie może tu być mowy o tożsamości.

Pod względem rozpoznawczym za b a r d z o p r a w d o p o d o b n e uważać należy następujące zasady:

a) Ogólne objawy mózgowe (bredzenia, śpiączka, sztywność karku, bezład, Neuritis optica) przemawiają za cięższemi zmianami w ośrodkach (P. haemorrhagica); zdaje się jednak, że w wyjątkowych razach brak ogólnych objawów nie wyklucza podobnej sprawy.

b) Wahania, remissye, lotność pewnych objawów porażennych — wszystkie te cechy występują najjaskrawiej w grupie myastenicznej, mogą być jednak z l e k k a z a z n a c z o n e t a k ż e w innych postaciach toksycznej P-encephalitis, przebiegających bez głębszych zmian w ośrodkach.

c) Natomiast objawy nadmiernego wyczerpywania się wydolności mięśniowej p r z e m a w i a j ą z a w s z e z a s p r a w ą z g r u p y m y a s t e n i c z n e j.

d) Zaniki mięśniowe nie wykluczają Myastenii.

D y s k u s y a. Kol. P r u s zaznacza, że *uremia* mogłaby w zupełności tłómaczyć objawy spostrzegane w jednym z przypadków, przez kol. F. przytoczonych.

Kol. B r e g m a n podnosi znaczenie stopnia intoksykacyi; przy słabszych intoksykacyach tylko mniej odporne części mózgu podlegają chorobie. Kol. B. przytacza historyę choroby *polioencephalitis*, spostrzeganej przez niego.

Kol. W i s ł o c k i nie sądzi, abyśmy mogli z wszelką pewnością wykluczać zmiany anatomiczne, choć ich dzisiaj nie znajdujemy.

W dyskusyi zabierali głos jeszcze kol. B i r o, F l a t a u, B r e g m a n i F a j e r s z t a j n, który przypomina, że nie mówił o zupełnym braku zmian anatomicznych, ale o braku zmian głębszych.

5) Kol. B r e g m a n (Warszawa). **O nowotworach móżdżku**. Są one względnie bardzo częste. Rozpoznanie ich opiera się głównie 1) na objawach ogniskowych: bezład, zawrót głowy, niedowład jednoimienny połowy ciała, niemożność poruszania ócz w jednoimienną stronę, 2) objawy uciskowe pnia mózgowego i nerwów mózgowych, 3) wczesny rozwój i silny stopień zaburzeń ogólnouciskowych. Czynność móżdżka, jako narządu równowagi ciała, zależną jest od licznych torów, wiążących go z pniem mózgowym z jednej, z półkulą mózgu, z drugiej strony. Uszkodzenie tych torów może dać także bezład, ale silniejszym on jest przy cierpieniach móżdżku, zwłaszcza jego części środkowej.

Dla odróżnienia objawów uciskowych od ogniskowych, potrzebną jest dokładna znajomość przebiegu choroby; w okresach znacznie posuniętych, sprawia nieraz rozpoznanie wielkie trudności.

Jednoimienne porażenie połowy ciała i mięśni ocznych, uważane przedtem jako uciskowe mają prawdopodobnie znaczenie ogniskowe.

Ważnym objawem jest sztywność karku, odchylenie głowy w tył, zwłaszcza napadowe. Umiejscowienie bólu głowy w okolicy potylicowej jest stosunkowo rzadkiem. Mnogość nowotworów, zwłaszcza gruźliczych u jednego chorego, utrudnia rozpoznanie.

Dwa przypadki z oględzinami pośmiertnymi: w 1-ym rozpoznano klinicznie nowotwór prawej połowy móżdżku, w 2-im wahano się między lewą połową móżdżku, a prawą półkulą mózgową, zwłaszcza zrazem czołowym. Sekcya wykazała wielkich rozmiarów tuberculum w lewej połowie móżdżku, drugie w prawym pagórku zwrokowym, trzecie w prawym zrazie potylicowym.

Różnica przebiegu obu tych przypadków, gwałtowne objawy ucisku, śmierć nagła — w pierwszym, powolne wycieńczenie — w drugim, tłómaczy się najprędzej różnicą wieku (6 i 61 lat). Trzeci przypadek z rozejściem się szwów czaszkowych w 9-tym roku życia, echo i koprolalją, oraz porażeniem jednej połowy ciała z udziałem twarzy.

Prelegent przestrzega przed podejmowaniem się, w przypadkach nowotworów móżdżku, jakichkolwiek rękoczynów, (wyłuszczenie nowotworu, czy też zmniejszenie ucisku przez punkcyę lub resekcyę kości), dotychczasowe wyniki bowiem były jak najgorsze.

D y s k u s y a. Kol P r u s widział w przypadkach nowotworów móżdżku, przez siebie spostrzeganych, obok innych objawów podniesienie napięcia mięśni. Powołuje się na prace własne i innych autorów i podnosi, że podrażnienie kory móżdżku wywołuje objawy spastyczne, często bardzo silne.

Kol. Fajersztajn zapytuje, czy prelegent nie spostrzegał przy nowotworach móżdżku, objawu trzymania stałego, głowy pochylonej ku dołowi. O ile mu wiadomo, przy *cysticercus* komory IV, objaw ten spostrzegano.

Kol. Prus tłómaczy ten objaw przemieszczaniem się *cysticercus* przy pochylaniu głowy w tył ku *fossa rhomboidea*, wobec czego zwiększa się ucisk na okolicę, najważniejszych dla życia ośrodków.

Kol. Fajersztajnowi nie wydaje się ta sprawa tak jasną; każdy *cysticercus* wywołuje *hydrocephalus*, ztąd i stosunki są więcej skomplikowane.

Kol. Biro spostrzegał przypadek *cysticercus* móżdżku; w tym przypadku chory nie mógł leżeć na plecach.

Kol. Flatau powołuje się na prace Oppenheima, że położenie ma nieraz wpływ na występowanie pewnych objawów.

W odpowiedzi zaznacza kol. Bregman, że raz tylko spostrzegał pochylanie się głowy w dół; objawy spastyczne przy nowotworach móżdżku bywały.

IV. posiedzenie we wtorek dnia 24 lipca o godz. 8 minut 10.

Przewodniczący: Dr. Wł. Gajkiewicz z Warszawy.

Na sekretarza ponownie uproszono kol. Stróżewskiego z Warszawy.

Obecnych członków: 15.

1. Kol. Bregmann (Warszawa) przedstawia preparaty nowotworów móżdżku.

2. Prof. Kadyj (Lwów) uproszony zapoznaje członków Sekcyi XVII z swoim nowym sposobem barwienia tkanek środkowego układu nerwowego.

3. Kol. Fajersztajn (Lwów) przedstawia następnie swoją metodę barwienia, którą również obszernie objaśnił na posiedzeniu sekcyi XI.

Przed podjęciem dalszych obrad, kol. Fajersztajn (Lwów) proponuje urządzanie corocznych zjazdów neurologów wobec tych świetnych wyników, jakimi sekcya XVII poszczycić się może. Zjazdy te odbywaćby się mogły w rozmaitych miejscowościach, choćby i kąpielowych. Dla przeprowadzenia tej sprawy proponuje wybranie komisyi, do której przedstawia z Warszawy: kol. Bucelskiego, Flataua, Korniłowicza, Radziwiłowicza i Wisłockiego, z Poznania: kol. Panieńskiego, ze Lwowa: kol. Prusa i Kohlbergera, z Krakowa zaś kol. Zanietowskiego.

Wniosek ten przyjęto, kolegów powyższych do komisyi tej wybrano; na wniosek kol. Wisłockiego wybrano do komisyi tej także i wnioskodawcę i uproszono go o wdrożenie przedwstępnych czynności.

4. Z porządku dziennego nastąpiły trzy odczyty kol. Zanietowskiego (Kraków).

1) **O wewnętrznej i zewnętrznej elektryzacyi żołądka.** Pobudką do niniejszych badań było pojawienie się w literaturze kilku lat ostatnich, prac zaprzeczających stanowczo, wbrew zdaniu dawniejszych powag, jakoby elektryczność wpływała na czynność chemiczną i mechaniczną żołądka. Doświadczenia autora, przeprowadzone na klinikach Rosenheima w Berlinie i Osera w Wiedniu, oraz w Zakładzie fizyologicznym Exnera tamże, rozpadają się na dwie kategorye, dotyczące perystaltyki i chemizmu żołądka.

Doświadczenia pierwszej kategoryi, wykonane na żołądkach psów, królików i ludzi, doprowadziły autora do następujących wyników i wniosków:

1) Skurcze mięśni żołądka występują bardzo wybitnie zarówno przy elektryzowaniu wewnętrznem jak i skombinowanem; dzieje się to w pewnych miejscach łatwiej wprawdzie niż w innych, a szemat fizyologicznej pobudliwości, wykreślony przez autora, zgadza się w ogólnych zarysach z szematem anatomicznym przebiegu włókien, znanym pod nazwą szematu Klemensiewicza.

2) Opór ścian żołądka nie jest wcale tak niemożliwie wielkim, jak twierdzi Meltzer, który, nawiasem mówiąc, nie podał ani jednej daty liczebnej i ani jednego protokołu doświadczalnego, lecz z drugiej strony nie da się tak uogólnić jak to czyni Einhorn, najzagorzalszy przeciwnik Meltzera.

3) Siła prądu, potrzebna do elektryzowania skombinowanego, nie przekracza wcale więcej prądu, używanego do elektryzacyi wewnętrznej dwubiegunowej, jak o jakie $1^1/_2$ do 2 razy.

4) Siła prądu wreszcie, wyrażając się jak najbardziej ogólnikowo ze względu na ramy streszczenia, jakim rozporządza elektroterapeuta, wystarcza zupełnie do podniecenia sprawności mięśniowej żołądka.

Do kategoryi drugiej należą badania natury czysto klinicznej. — Wypadki niedomóg wydzielniczych oraz sprawności żołądka i kiszek, leczonych wyłącznie elektrycznością, a spostrzeganych przez autora w Berlinie, dzięki uprzejmości prof. Rosenheima i Dra Glücksmanna, przechylają szalę na stronę statystyki Einhorna, uzupełniając niektóre jej luki. Z drugiej znów strony dowiódł rozbiór chemiczny, dokonany na chorych poliklinicznych, łaskawie autorowi odstąpionych przez prof. Osera i Dr. Lauterbacha we Wiedniu, że prąd elektryczny znaczny wywiera wpływ na chemizm żołądka, i to więcej w wypadkach wydzielniczej niedomogi kwasu solnego, niż w nieżycie śluzowym i więcej w nerwicach, niż w chorobach na tle anatomicznem opartych. Prawda, że w niektórych razach leczenie wewnętrzne środkami aptecznymi podobne może dać wyniki, to jednak w całym szeregu cierpień, w których prąd dodatni i specyficzny wpływ wywiera na chemiczną i mechaniązną sprawność żołądka, oraz na czynność całego funkcyonalnie schorzałego narządu nerwowego, elektryczność pozostanie i nadal dzielnym środkiem leczniczym. Można być jej osobistym przeciwnikiem, lecz nie powinno się twierdzić, jakoby żołądek był tak dziwnym organem, że wyjątkowo nie oddziaływa na najsilniejszy z fizyologicznych bodźców.

2) **O woltaizacyi w świetle najnowszych badań neurologicznych.** Z polecenia elektroterapeutycznego dziennika Wrocławskiego, na którego łamach rozegrała się polemika między Hoorwegiem z Utrechtau a Duboig'em z Berna — o sposobie mierzenia i wyrażania jednostek prądu galwanicznego w celach elektrodyagnostycznych, przeprowadził autor szereg doświadczeń na klinikach Jolly'ego i Mendla w Berlinie oraz na ambulatoryach Frankla i Kraft-Ebinga we Wiedniu.

Doświadczenia te przekonały autora, że prawdziwem jest twierdzenie Dubors'a, iż, podczas wkluczenia oporów w obwód prądu galwanicznego, przepuszczonego przez ciało ludzkie, natężenie tegoż prądu ulegać może zmianom, chociażby i skutek fizyologiczny i różnica patencyatów pozostawały te same.

Z drugiej jednak strony nie zgadza się autor na zupołne uogólnienie prawa, że Wolty, czyli jednostki siły elektromotorycznej są bardziej miarodajną wskazówką dla elektroterapenty, niż ampery czyli jednostki natężenia. Według badań autora wybitny wpływ oporów zewnętrznych odbija się znacznie u chorych ze zmniejszonym oporem ciała, jak n. p. „morbus Basedowii«, lub u chorych ze zwiększoną pobudliwością, jak tenparexulence „miało miejsce podczas obserwowanej przez autora eppidemii“ »tężyczki«. Na odwrót u chorych z oporem tkanek dość znacznym lub chorobowo zwiększonym, jak to autor obserwował w kilku wypadkach *akro-*

megalii i sclerosis dissemineta, włączenia małych oporów obcych nie ma wielkiego znaczenia, a nawet może posłużyć do odkrycia zjawisk wprost paradoksalnych. W każdym razie dla praktyki uwzględnianie każdorazowe siły elektromoterycznej użytego prądu obok natężenia jest zdaniem autora, rzeczą nietylko użyteczną, lecz wprost niezbędną dla uniknięcia pomyłek elektrodyagnostycznych. W elektroterapeutycznym dzienniku Wrocławskim i w Nowinach lekarskich znajdzie czytelnik bliższe dane liczebne i szczegóły praktyczne, na których ramy niniejszego streszczenia nie pozwalają.

3) **O badaniach neuramöbimetrycznych i kondensatorycznych w tetanii, myotonii i myastenii.** Autor w zbiorowym odczycie przedstawia wyniki swoich badań, dokonanych nad pobudliwością i przewodnictwem nerwów w wymienionych powyżej chorobach. Spostrzeżenia były dokonane po części zapomocą aparatu elektrodyagnostycznego własnego pomysłu, skonstruowanego przez firmę Reinigera, po części zaś zapomocą zmodyfikowanego neuramöbimetru, zbudowanego przez firmę Castagni.

Doświadczenia pierwszej kategoryi, o ile były wykonane na wiedeńskiej klinice *Nothnagla*, opisane już zostały w Wiener klin. Rundschau; to też autor podkreśla tylko ważność badania zapomocą kondensatora dla terapii porażeń w stadyum rekonwalescencyi., dla ścisłej dyagnozy początku i przebiegu tetanii, a zwłaszcza dla celow pedyatrycznych. Z innych badań, jeszcze drukiem nieogłoszonych, a przedsięwziętych na klinice Rosenheima w Berlinie, autor zwraca uwagę na używane dotąd tablice Stintzinga, z zakresu których wykluczyćby należało wszelkie choroby narządu krążenia, charłactwa i nowotwory, jako stale nie nadające się do tak zwanych porównawczych pobudliwości normalnych. Również opisuje autor dwa wypadki *myotonii*, o bardzo ciekawym przebiegu, z których jeden zawdzięcza uprzejmośc: prof. Frenkla we Wiedniu, a drugi prof. Bernhardowi w Berlinie; w obu wypadkach charakterystyczna fala »poskurczowa« przy prądach nie wywołujących bólu, jest objawem bardzo ważnym, a dyametralnie przeciwnym z kompletnem, wypadnięciem jakiejkolwiek reakcyi w mięśniowej *dystrofii*. Z doświadczeń wykonanych na *myastenikach* w pracowni Jolly'ego, który po raz pierwszy tę chorobę opisał, autor pokrótce wspomina o krzywych ergograficznych, zapomocą kondensatora otrzymanych, któreby powinny przechylić szalę sporu naukowego na stronę teoryi o naturze obwodowej cierpienia, oraz o krzywych neuramöbimetrycznych, rzucających ciekawe światło na sprawę zmniejszonego przewodnictwa nerwowego.

Dyskusya.

Kol. Prus zaznacza, że biorąc większą ilość elementów i reostatów, albo małą ilość elementów bez reostatów, przy jednakowej nawet ilości miliamperów, dochodzimy do różnych wyników.

Kol. Zanietowski zgadza się na uwagi kol. Prusa, udowodniające także, że nie zawsze miliampery są bezwzględną miarą bodźca. Kol. Z. w krótkości zwraca uwagę przy wkluczeniu oporów, na różnice istniejące między oporami z własną indukcyą (*sel induction*), a oporami zwykłymi, oraz na własności kondensacyjne ciała ludzkiego.

4) Kol. Mieczysław Nartowski. (Kraków). **Wpływ jadów błoniczych na komórki nerwowe, zmiany i regeneracya tychże pod wpływem surowicy przeciwbłoniczej.** Autor wykonał szereg doświadczeń w klinice lekarskiej Radcy dworu, prof. Dra E. Korczyńskiego na królikach, którym wstrzykiwał różne dawki jadów błoniczych, zwierzęta gilotynował w różnym czasie i badał zmiany w komórkach rdzenia pacierzowego.

Sekcye wykazały zmiany błonicowe we wszystkich narządach wewnętrznych i w komórkach nerwowych; zmiany te wyrównywały się znacznie po wstrzyknięciu surowicy przeciwbłoniczej. Doświadczenia te wykazały bardzo wybitny wpływ surowicy na wyrównanie zmian zaszłych w komórkach nerwowych pod wpływem jadów błoniczych, brak ścisłego związku między zmianami czynnościowymi a organicznymi, a wreszcie zupełną regeneracyę komórek nerwowych.

5) Kol. Biro Maksymilian. (Warszawa). **Zaburzenia odruchu z jednego ścięgna Achillesa. Wiąd rdzenia i cierpienie nerwu kulszowego.** W roku 1867 w pracy »Zapalenie nerwu kulszowego, nerwoból kulszowy i histerya. Nowy objaw różniczkowy oraz kilka uwag o powyższych cierpieniach«, autor wyraził przypuszczenie, iż możliwy jest wiąd rdzenia ze zniesionym odruchem z jednego ścięgna Achillesa. Wspomniano o tem wówczas nawiasowo, głównem bowiem zadaniem pracy było wskazanie przypadków cierpienia nerwu kulszowego ze zniesionym odruchem z jednego ścięgna Achillesa i omówienie znaczenia tego objawu. Chodziło o wykazanie, że cierpienie nerwu kulszowego bywa często sprawą zapalną. Przy uzasadnianiu kwestyi stosunku zaburzenia odruchu Achillesa do cierpienia nerwu kulszowego, nie wyjaśniono dwóch pytań, które śmiało można było postawić, mianowicie, czy nie może istnieć wrodzony brak odruchu z jednego ścięgna Achillesa u ludzi zdrowych, jakoteż, czy zauważyć się daje równoległość pomiędzy natężeniem cierpienia nerwu kulszowego a stanem odnośnego odruchu, innemi słowy: stopniowe jego zmniejszanie się do zera w miarę postępu choroby i takież stopniowe jego naprawianie się w miarę powrotu do zdrowia. Te właśnie zarzuty autor sam przeciw sobie podnosi i usiłuje obecnie je odeprzeć. Odczyt dzieli się na dwie części: pierwsza zawiera dowody, że wiąd rdzenia zaczyna się często zniesieniem odruchu z jednego ścięgna Achillesa, druga uzasadnia kwestyę ścisłego związku pomiędzy zaburzeniem odruchu ze ścięgna Achillesa, a cierpieniem nerwu kulszowego, drogą obalania powyższych zarzutów, jakie autor sam sobie postawił. Argumenty odpowiednie oparte są na materyale w pewnym szeregu ugrupowanym a w ostatnich trzech latach przez autora obserwowanym. Po wykazaniu ścisłego związku pomiędzy zachowaniem się odruchu ze ścięgna Achillesa a chorobą nerwu kulszowego i podniesieniu znaczenia odnośnego objawu dla wykazania natury zapalnej cierpienia, wyrażono w zakończeniu przypuszczenie, czy nie dałoby się rozszerzyć pojęcia o sprawie zapalnej w obrębie tego nerwu na większą ilość przypadków cierpienia nerwu kulszowego i podważyć w patologii istnienie nerwobólów kulszowych.

Dyskusya.

Kol. Prus zapytuje prelegenta, czy nie widywał przypadków ze wzmożeniem odruchu Achillesa; byłoby to bardzo ważną rozpoznawczą okolicznością, gdybyśmy z braku odruchów sądzić mogli o sprawie zapalnej w nerwie.

Kol. Biro odpowiada, że miał dwa czy trzy podobne przypadki.

Kol. Bregman uważa za ważne zwracanie uwagi na ogólny stan chorych, na to, czy objaw ten i jego nasilenie zależnym jest od tła, na jakiem ischias powstaje.

Kol. Biro zaznacza, że ischias na tle nerwic uważa za pseudoischias i nie bierze ich pod uwagę.

6) Kol. Bregman (Warszawa). **O padaczce.** Teorya napadu epileptycznego. Wnioski:

1) napad epileptyczny nie zajmuje jednej tylko jakiejkolwiek części układu nerwowego: cały niemal

układ ośrodkowy — kora, ośrodki podkorowe i nawet rdzeń kręgowy — są miejscem wyładowań nagromadzonej energii, wyrazem których jest napad;

2) wyładowania, te będąc z punktu widzenia fizjologicznego zwiększoną czynnością pierwiastków nerwowych mogą być tak samo jak prawidłowa czynność tych pierwiastków tamującemi lub pobudzającemi;

3) punktem wyjścia wyładowań bywa w większej części przypadków, kora mózgowa; klinicznie wyraża się to pod postacią różnego rodzaju aury;

4) w dalszym rozwoju napadu, kora również ma znaczenie przodujące (utrata przytomności, nagłe upadnięcia, drgawki kloniczne, zaburzenia psychopatyczne), ale i udział ośrodków podkorowych jest jasno wyrażonym, zwł. w tonicznym skurczu niekiedy i w zjawiskach drgawkowych lub poruszeniach całego ciała;

5) padaczka korowa jest odrębną postacią padaczki, wyróżniającą się bardziej powolnem rozprzestrzenianiem się podniety w porządku odpowiadającym położeniu ośrodków w korze oraz mniej energicznym niż w padaczce zwykłej udziałem ośrodków podkorowych.

Etjologia padaczki. Cztery główne drogi prowadzące do powstawania padaczki: 1) wrodzona anomalja budowy ośrodków powodująca ich zmieniony stan pobudliwości;

2) czynniki oddziaływające bezpośrednio szkodliwie na ośrodki:

a) uraz,

b) cierpienia ogniskowe mózgu,

c) choroby zakaźne i otrucia;

3) czynniki oddziaływające szkodliwie w drodze pośredniej — padaczka odruchowa;

4) zaburzenia przemiany materyi powodujące zmiany w cieczy odżywczej zasilającej ośrodki — padaczka przez samo otrucie.

Kilka ważniejszych pod względem etjologicznym postaci padaczki.

1) Padaczka wyskokowa. Wnioski:

a) alkohol ma wielkie znaczenie w etjologii padaczki jako przyczyna choroby lub jako powód wywodzący 1—y (i następne) napady;

b) spór o tem czy alkohol sam przez się może być przyczyną prawdriwej padaczki jest teoretycznym, gdyż w praktyce współdziałają zawsze inne czynniki, a szczególnie usposobienie dziedziczne;

c) napad epileptyczny wywołany alkoholem nie jest jeszcze padaczką. Pod warunkiem abstynencyi napady mogą ustać i przypadki takie uważać można jako otrucie wyskokiem;

d) bardzo często jednak na tem tle czy to wskutek usposobienia ustroju czy niedostatecznej abstynencyi powstaje cierpienie przewlekłe, które się w niczem nie różni od padaczki zwykłej;

e) i w tych razach jeszcze wstrzymanie się od alkoholu choć napadów nie usuwa, wpływa jednak dodatnio, używanie zaś alkoholu czyni napady gwałtowniejszemi i źle wpływa na charakter chorego.

2) Padaczka przymiotowa:

a) symptomatyzma przy cierpieniach ogniskowych lub naczyniowych;

b) intoksykacyjna w 2-im okresie przymiotu lub w przymiocie dziedzicznym (przy zmianach na skòrze lub błonach śluzowych);

c) jako wyraz dyskrazyi w przym. dziedzicznym bez innych zmian;

d) parasyfilityczna.

3) Padaczka urazowa:

a) przez wstrząśnienie mózgu;

b) przy uszkodzeniu ograniczonem:

α) wczesne — rokowanie dobre,

β) późniejsza jako padaczka Jacksonowska lub jako padaczka typu ogólnego lub przejścia od jednej do drugiej. Operacya jest wskazaną jesli aura lub objawy wyczerpania ponapadowe wskazują na odpowiednie ośrodki korowe. jeśli opukiwania blizny jest bolesnem lub wywołuje aurę, jeśli brak innych przyczyn mogących padaczkę wywołać.

4) Padaczka odruchowa. Rozpoznanie opiera się na rozwijaniu się napadów z objawów odruchowych w aferze ruchowej oraz wynajdywaniu »sauci epileptogenis«. Cierpienia najróżnorodniejszych narządów wywołać mogą padaczkę odruchową, częściej jednak powodują one tylko wybuch choroby.

5) Padaczka późna, przeważnie u płci męzkiej. Dziedziczność i tu odgrywa rolę. Najważniejsze znaczenie ma stwardnienie naczyń mózgowych, pogarszając stan odżywiania mózgu.

7) Kol. K. Wisłocki (Warszawa). **O padaczce** (Symptomatologia i terapja padaczki).

Część I. Określenie padaczki z punktu widzenia klinicznego.

Sprowadzenie padaczki do znaczenia objawu i wykluczenie z liczby samoistnych jednostek nozologicznych. Postacie kliniczne. Najnowsze zdobycze nauki w dziedzinie symptomatologii padaczki.

1) Znaczenie aury.

2) Stan świadomości i pamięci podczas napadów pełnych i częściowych.

3) Możliwość zachowania świadomości i pamięci w psychicznych równoważnikach padaczki. Znaczenie tego faktu z punktu widzenia prawno-społecznego (odpowiedzialność) i lekarskiego (trudności rozpoznania, cechy charakterystyczne).

4) Zaburzenia w przemianie materyi, jako rzeczywiste przejawy padaczki, ich charakterystyka i znaczenie; różny charakter zaburzeń przed i po napadzie.

Część II. Leczenie padaczki.

Ogólne wskazania empiryczne.

Nowoczesna terapia.

a) Chirurgia.

b) Organotherapia.

c) Środki farmaceutyczne; związki bromowe, metody ich stosowania (Charcota, Bechterewa, Flechsiga, Voisina), leki moczopędne, środki czyszczące.

d) Seroterapja.

e) Naturalne metody leczenia: dyeta mleczna, hydrotherapia.

Zadania nowoczesnej terapii. Stosunek nowoczesnej terapii do panujących poglądów na istotę padaczki; ich zgodność.

8) Kol. Biro Maksymilian. (Warszawa). **Kilka słów o leczeniu padaczki.** Brak specyalnych zakładów dla epileptyków w kraju zachęca autora do wygłoszenia kilku słów o padaczce, której 200 blisko przypadków spostrzegał w poliklinice dra Goldflama. Odczyt odnośny zajmuje się przedewszystkiem sprawą leczenia padaczki; chodzi głównie o zasady, dające pewne prawo do wypowiadania zdania o jego wpływie. Po obaleniu twierdzenia, jakoby długi okres czasu, wolnego od napadów, świadczył o wyleczeniu lub poprawie, podnoszoną zostaje kwestya potrzeby i możliwości zestawiania owych okresów wolnych od napadów po stosowaniu kuracyi, z okresami takimiż przed leczeniem. Po wskazaniu na czynniki uboczne, wprowadzające zmiany w przebiegu danego cierpienia, podniesione zostaje owo prawo, według którego

w poszczególnych przypadkach padaczki ukazują się napady. Po jego omówieniu podaną zostaje terapia, stosowana w poliklinice i jej wyniki; krótki przegląd najodpowiedniejszych dla epileptyka warunków hygieniczno-dyetetycznych poprzedza sprawę leczenia aptecznego. Kuracya bromkami, zakres ich wpływu (dodatni i ujemny), leczenie metodą Flechsig'a, Bechterera, leczenie atropiną, mieszaniną bromu z antipiryną, jakoteż potrzeba uciekania się do tej lub owej kuracyi bez możności podania z góry jasnego wskazania dla metody określonej, zostają omówione na zasadzie materyału poliklicznego i zestawienia z wyników innych badaczy. Odczyt kończy zdanie, że szukanie prawa w przebiegu napadów epilepsyi podyktowanem zostało przez brak drogowskazów w sprawie oceny skutków leczniczych zalecanych środków; i że, jeśli ono okaże się chwiejnem, sam fakt podniesienia tej kwestyi, pobudzi może do szukania jakichkolwiek drogowskazów dla wypowiedzenia zdania o wpływie danego leczenia, w tak ciężkiem a odwiecznem cierpieniu.

Dyskusya.

Kol. Prus zaznacza, że według niego główną rolę przy padaczce odgrywa istota szara całego układu nerwowego. Kol. P. zwraca uwagę na wielką zależność padaczki z chorobami serca i naczyń krwonośnych, i to nie tylko u osób starszych, ale i u dzieci.

Kol. Biro na 185 chorych dotkniętych padaczką, ani razu nie znalazł choroby serca lub naczyń; prelegent zaznacza, że tak wielu jest chorych na serce, a tak mało między nimi dotkniętych padaczką. Padaczkę spotyka się najczęściej u chorych między 6—10 rokiem życia, ale niema wieku, w którymby padaczka wystąpić nie mogła.

Również kol. Bregman, aczkolwiek teoretycznie mógłby przyjąć wady serca i naczyń krwionośnych w poczet przyczyn, padaczkę wywołujących, to jednakże na podstawie dotychczasowych danych klinicznych, związkowi temu musi zaprzeczyć.

Kol. Nartowski na 89 przypadków padaczki, przez siebie spostrzeganych, momentem etjologicznym 2 razy był układ krwionośny, 3 razy kiła dziedziczna, 20 razy samogwałt, 44 razy zaburzenia przemiany materyi, 20 wreszcie razy inne czynniki bezpośrednie szkodliwe, lub zmiany wrodzone.

Kol. Bregman uważa samogwałt za współrzędny objaw degeneracyjny u epileptyków.

Kol. Prus tłómaczy własną teoryę padaczki, w której biorą udział drogi pozapiramidalne.

Kol. Kopczyński widział napady padaczkowe po wypuszczeniu płynu opłucnowego.

Kol. Bregman uważa tego rodzaju padaczki za odruchowe.

Kol. Gajkiewicz stwierdza zupełną analogię między doświadczeniami kol. Prusa a spostrzeżeniami klinicznemi

Kol. Biro zaznacza, że zgodnie z innymi autorami, uważa aurę za napad; często napad kończy się na samej aurze tylko.

Kol Kopczyński wspomina o dobrych wynikach leczenia padaczki w łóżku.

Kol. Prus wspomina o czynach karygodnych, popełnionych podczas napadów padaczki, w których nie było utraty przytomności ani amnezyi, a tylko brak zupełny motywów czynu.

Co do leczenia kol. P. poleca obok dyety właściwej, kuracyę karlsbadzką, która przyspiesza przemianę materyi.

W dyskusyi dalszej zabierali głos jeszcze koledzy Biro, Kupczyk, Bucelski i Wisłocki.

Kol. Bregman nie sądzi, aby w napadach padaczki dała się wykazać taka perjodyczność, o jakiej mówił kol. Biro.

Kol. Prus odnośnie do związku, jaki stawia między padaczką a wadami serca, widzi w *Adonis vernalis* dobry środek leczniczy. Suggestya, nawet wiara, działa w padaczce stanowczo leczniczo; podczas aury siła woli może napad powstrzymać.

Kol. Biro przyznaje suggestyi pewne działanie, kol. Wisłocki przeczy jednak temu stanowczo i dodaje, że epileptycy wogóle są mało podatni dla suggestyi. Pewien rodzaj wiary, o której wspominał kol. Prus, może działać leczniczo. Przy podawaniu narkotyków radzi być bardzo ostrożnym, widywał bowiem po nich objawy bardzo silnego podniecenia.

XVIII Sekcya okulistyczna.

II. Posiedzenie z dnia 23 lipca (poniedziałek) w sali wyk. klin. okulist. o 4 popołudniu.

Przewodniczący: Dr. Kramsztyk.
Obecnych członków: 17.

Dalszy ciąg dyskusyi nad sprawą jaglicy:

Prof. Machek przedstawia następujące wnioski do uchwalenia:

1) Należy się starać, aby wojsko o ile możności niewyleczonych na jaglicę nie urlopowało.

2) Należy kosztem kraju zakładać barakowe szpitale jaglicowe na lata.

Przewodniczący przypomina, że zawiązał się komitet, mający czuwać nad wykonaniem uchwał powziętych przez poszczególne sekcye.

Następnie projektuje utworzenie «Towarzystwa dla zwalczania jaglicy«.

Prof. Wicherkiewicz stawia wniosek dalej idący założenia »Towarzystwa Okulistów polskich«.

Dr. Koliński popiera ten wniosek.

Dr. Talko ogłasza dodatek Tow. wybiera »Postęp okulistyczny« swoim organem.

Przewodniczący prosi Prof. Wicherkiewicza o zrealizowanie tej myśli i postaranie się o zatwierdzenie statutu.

Prof. Wicherkiewicz zaprasza Prof. Macheka i Dra Kramsztyka do komisyi statutowej i proponuje Zielone Świątki na czas zjazdów »Tow. okulistycznego«.

Dr. Koliński głosuje za porą wakacyjną.

Dr. Bałłaban sądzi, że zjazdy powinny się odbywać co 2 lata i w różnych miastach.

Wniosek Prof. Wicherkiewicza został jednogłośnie przyjęty.

Prof. Machek uzasadnia jeszcze swój pierw. wniosek.

Prof. Wicherkiewicz przytacza dla porównania stosunki panujące w tym względzie w Niemczech.

Dr. Talko podnosi że w Rosyi uwalnia od służby wojskowej tylko okres zbliznowacenia jaglicy.

Dr. Koliński rektyfikuje tę uwagę o tyle, że w nowszych czasach ciężkich przypadków jaglicy wczesnej nie przyjmują tam do wojska i zgłasza postulat, aby do wojska jaglicowych wogóle nie przyjmowano.

Obydwa wnioski Prof. Macheka zebrani jednogłośnie uchwalili.

Przewodniczący poddaje swój wniosek pod duskusyę.

Dr. Centnarowicz zapytuje jak mają być Sanatorya dla jaglicowych urządzane i gdzie budowane, zaznacza, iż oddziały ruchome okulistyczne nie są bez korzyści a to z powodu łatwości zastosowania tego rodzaju leczenia chorych nawet jaglicowych, chory bowiem ma możność nie odrywać się od swych zajęć, codziennie przychodzi po poradę, a nie jest narażony na zawód, jaki go zwykle spotyka w większych miastach, gdzie zwykle oddziały są przepełnione chorymi i dla przybysza nieraz ze stron dalekich miejsca niema, ambulatoryczne zaś leczyć się nie może dla braku środków utrzymania w mieście. Wreszcie utrzymanie stałych baraków okulistycznych funkcyonujących w lecie jest poniekąd temiż samymi oddziałami ruchomymi z różnicą chyba tą, iż leczą tam tylko na jaglicę.

Wniosek zatem przewodniczącego zamieniłbym o tyle,

by nie zaznaczać tak wyraźnie wyższości baraków dla jaglicowych nad ruchomymi oddziałami.

Przewodniczący formułuje następujący wniosek:

Zjazd lekarzy i przyrodników polskich, wyrażając uznanie inicyatorom oddziałów ruchomych okulistycznych w Królestwie Polskiem, mniema, że działalności swojej mogą dać kierunek bardziej pożyteczny i stanowczy, przez tworzenie letnich stałych uzdrowisk dla chorych na jaglicę w rozmaitych okolicach kraju.

Dr. Uzięblo żąda skreślenia wyrazu »letnich«. Wnioskodawca przystaje na to.

Zebranie uchwala jednogłośnie ten wniosek mający być przedstawionym do zatwierdzenia na II plenarnem posiedzeniu zjazdu.

3. Prof. Machek: **O dziedziczności optycznej budowy oczu.** (Będzie niebawem gdzieindziej drukowane w całości).

Przewodniczący dziękuje prelegentowi za piękny wykład.

Dr. Bałłaban: zachęca do badania refrakcyi u noworodków.

Prof. Wicherkiewicz zwraca uwagę, że niektóre ciężkie choroby ostre jak odra, ospa, tyfus wywołują nieraz myopią i że te czynniki należałoby w zestawieniach takich również uwzględnić.

Dr. Majewski: zapytuje prelegenta, jakie jest jego zapatrywanie na dziedziczność myopii złośliwej, postępującej.

Prof. Machek: odpowiada Drowi Bałłabanowi że badania noworodków już systematycznie przeprowadzono tylko że nieznа dotąd danych czy wykazano u noworodków astygmatyzm czemu się dziwić nie można gdyż oznaczenie astygmatyzmu w obrazie prostym u noworodka przedstawia wielką trudność.

Drowi Majewskiemu zaś odpowiada, że myopia złośliwa, którą już u dzieci małych spotykamy prawdopodobnie jest wrodzona i jest następstwem chorobowych zmian wewnątrzgałkowych.

4. Dr. Bałłaban (Lwów) **»Bardzo rzadka postać przybłonkowego torbiela spojówki gałkowej ocznej«.** Z okazaniem preparatów drobnowidowych i fotogramów.

Pominąwszy torbiele spojówki powiekowej i załamka, są zwykłe surowicze torbiele spojówki gałkowej bardzo rzadkie. Bardzo ciekawym jest sposób ich powstania, gdyż ta część spojówki nie posiada gruczołów w stanie prawidłowym, ze zwyrodnienia których możnaby ich genezę wytłumaczyć.

Opisany przypadek dotyczył 22 letniej chorej, u której na spojówce gałkowej prawego oka znajdowało się 4 do 5 pęcherzyków o cienkich ścianach, wypełnionych przeźroczystym płynem. Wycięta część spojówki, na której one były umiejscowione została poddaną badaniu anatomicznemu. Badanie to wykazało w tkance podprzybłonkowej liczne małe torbiele wyścielone nieprawidłowym przybłonkiem. Przybłonek ten był miejscami jednowarstwowym o płaskich komórkach, miejscami kilkuwarstwowym o komórkach sześciennych i walcowatych. W wielu miejscach widać zwyrodnienie komórek przybłonka, które miejscami są rozmiękłe i wypełnione ciemnemi ziarnami powstałemi z zabarwienia tioniną i hematoksyliną, przyczem jądra prawie nie widać. Inne znowu komórki są wypełnione wielką szklistą masą, zaś ich protoplasma zmieniona w kształcie gruboziarnistego rozpadu.

W przybłonku spojówkowym widać pomiędzy torbielami pełne czopowate wyrostki, których środkowe komórki zwyrodniały, przezco powstają małe jamy. Toż samo i w samej ściance dużych torbieli powstają małe torbiele przez wyrodnienie środkowych komórek. Tkanka łączna jest prawidłowa i wypełniona tucznemi komórkami Ehrlicha jak również i komórkami plasmatycznemi.

W opisanym przypadku rozchodzi się z całą pewnością o torbiele, które powstały w ten sposób że pełne czopy przybłonka wcisnęły się w tkankę podprzybłonkową, poczem ich środkowe komórki rozpadły. Komórki te są bądźto rozmiękłe, bądźto wypełnione szklistemi słojami. Wielkie torbiele powstały w ten sam sposób przyczem musimy przyjąć, że proces wchłaniania wody nie kończył się u nich z chwilą rozpadu środkowych ich komórek ale że rozpadłe te masy wchłaniały dalej ciecz drogą osmozy z tkanki podspójkowej wypełnionej obficie linfą.

Przypadek ten będzie swego czasu dokładnie ogłoszonym a jest on niezbitym dowodem, że wbrew istniejącemu dziś przekonaniu mogą powstawać torbiele w spojówce gałkowej a zatem i na innych częściach spojówki, bez współudziału gruczołów a li tylko ze zwyrodniałych komórek przybłonka.

5. Dr. J. Talko (Lublin). **»Meningokele orbitalis«.** Odczytał o wrodzonych przepuklinach mózgowych oczodołu i podał treściwy, pojaśniony fotografią opis przypadku meningocele orbitalis posterior v. retrobulbyris u noworodka. Ponieważ przypadek ten nadzwyczaj był rzadki i ciekawy pod względem rozpoznawczym i operacyjnym, odczyt ten przeto całkowicie wydrukowanym będzie w Post. Okulistycznym.

6. Dr. Łuniewski **„O wartości dioniny w terapii okulistycznej“.** (Z okazaniem preparatów mikroskopowych.) Działanie lecznicze dioniny w obec tego, że się zbyt łatwo organizm do niej przyzwyczaja i dalsze jej stosowanie, pomimo początkowo osiągniętej pewnej poprawy, resztę oczekiwań zawodzi, nie przedstawia w rezultacie tych cennych własności, które cechują tyle innych wypróbowanych środków. Przyznać jednak trzeba, że do lekozbioru przybył nam jeden więcej środek, który jeżeli nie ulecza, to przecie powodując zmiany w krążeniu krwi i limfy — dodatnio wpływa na pewne stany chorobowe oka. I tak przy iritis, gdzie wskutek silnego przekrwienia tęczówki zapuszczanie atropiny nie odnosi skutku, jednorazowe potem wkroplenie 10% dioniny wywołuje zupełne rozszerzenie źrenicy podmiotowo sprawia choremu ulgę. Stosowane przy zmętnieniach rogówki wyjaśnia je do pewnego stopnia. W zapaleniach pryszczykowych jakkolwiek nie działa bez pośrednio leczniczo to później zastosowane środki jak maść żółta, kalomel itd. doraźniej działają. Nie mniej dodatnie wyniki dadzą się osiągnąć przy zmętnieniach ciałka szklistego i zapaleniach naczyniówki i siatkówki.

Dr. Bednarski: zapytuje, czy prelegent znalazł tusz w przybłonku barwikowym siatkówki, na co Dr. Łuniewski odpowiada twierdząco.

Dr. Kramsztyk podnosi, że ponieważ przypadki przyklejenia się siatkówki oderwanej są nader rzadkie, więc jeśli po dioninie to nastąpiło, można przypuszczać, że to jej zasługa.

Dr. Brudzewski. Czy chora była leczoną też innemi środkami?

Prelegent odpowiada, że dostawała KJ, środki napotne, spokojne leżenie w łóżku.

Dr. Bałłaban: nie wierzy w skuteczne działanie dioniny przy amotio retinae, nie radzi używać w tem środków limfopędnych i porównywa działanie dioniny z działaniem injekcyi podspojówkowych Na Cl.

Dr. Łuniewski: podnosi swoiste działanie dioniny na śródbłonek naczyń.

Koniec posiedzenia o godzin. 7 m. 10 wieczór.

III. Posiedzenie z dnia 24 lipca (wtorek) o godz. 9 rano.

Przewodniczy: Prof. Machek.

Obecnych: 15.

1. Prof. dr Wicherkiewicz. (Kraków). **Słów kilka w sprawie etyologii odczepienia siatkówki.** Tak pod względem teoretycznym, jako też pod względem praktycznym niezmiernie ważną jest kwestya powstawania odczepienia siatkówki. Wiemy, że prawie wszystkie do dziś dnia głoszone zapatrywania odnoszą się do dwóch teoryj, a mianowicie wydzielniczej i teoryi odciągania. Obie są jednak albo niewystarczające na wytłomaczenie wszystkich przypadków albo stoją nawet w sprzeczności i z obrazem wziernikowym i wynikiem badania wyjętych gałek.

Powód najczęściej przyjmowany (Lebera, Nordensona), tj. zmiany ciałka szklistego lubo często rzeczywiście występuje, zbyt często skłania do niepotrzebnego wkraczania operacyjnego (Deutschman), gdy prócz tych zmian inne okoliczności do powstawania odczepienia siatkówki się przyczyniają.

Nierzadko kilka takich przyczyn współzawodniczy równocześnie.

W jednym przypadku spostrzegał W. odczepienie siatkówki powstałe przez guzik tuberkuliczny naczyniówki. Odczepienie bardzo znaczne ustąpiło zupełnie pod wpływem leczenia miejscowego i ogólnego, które do wyleczenia gruźlicy płuc się przyczyniło.

Wpływ sympatyczny na odczepienie siatkówki można niejednokrotnie stwierdzić, a nie rzadko jemu przypisać trzeba wyłącznie odczepienie, które powolne ale stałe robi postępy i do zupełnej prowodzi zagłady wzroku, jeżeli wczesne wyjęcie gałki sympatyzującej temu nie zapobiegnie.

Dr. Kramsztyk: Istnieje ogólne dążenie tłomaczenia odczepienia siatkówki działaniem czynników mechanicznych. Jeśli amotio retinae jest następstwem kyklitis sympathica, to wtedy wpływ sympatyi na oderwanie jest tylko pośredni. Można przypuszczać, że zjawiska podrażnienia podmiotowe jakie chorzy odnoszą do oka sympatycznie podrażnionego, mają swe istotne siedlisko w oku oślepłem i dlatego ustępują po jego enukleacyi.

Prof. Machek przytacza przypadek następujący: Lewe oko oślepłe skutkiem chorioiditis disseminata, po napadzie kongestyi, migreny i wymiotów wystąpiła amotio retinae typowa.

Na istnienie oedema retinae mówca najzupełniej się godzi. Co do trofoneurytycznych wpływów, to sądzi, że potrzebują one jeszcze dalszych dowodów.

Prof. Wicherkiewicz: Co do tego, w którem oku jest źródło halucynacyj, naturalnie zupełnej pewności mieć nie można, ale w niektórych przypadkach jest bardzo prawdopodobnem, że przecież podrażnienie to miało istotnie siedlisko w oku sympatyzowanem.

Rzecz jasna, że plastyczny wysięk najczęściej jest bezpośrednią przyczyną oderwania, ale ze względów praktycznych należy wedle możności zapobiegać wystąpieniu takich przyczyn oderwania.

Dr. Kramsztyk godzi się najzupełniej z ostatnią uwagą prelegenta podnosząc, że praktyka powinna wyprzedzać teoryą.

2. Dr. K. W. Majewski (Kraków): **O czynnikach wpływających na stopień niezborności po operacyi zaćmy.** M. opiera swe wnioski na podstawie 300 pomiarów wykonanych za pomocą astygmometru Javala i Schioetza. Wnioski te są następujące:

1. Astygmatyzm pooperacyjny jest tem znaczniejszy im mniej obwodowe jest cięcie: największy jest po cięciu rogówkowem, najmniejszy po cięciu twardówkowem.

2. Powikłania, jak wypływ ciała szklistego wrośnięcie tęczówki w ranę, i t. d. powiększają niezborność rogówki.

3. Blizna bruzdkowana, która najczęściej wytwarza się po cięciu rogówkowem, powiększa stopień astygmatyzmu.

4. U starców zgrzybiałych niezborność przy równych zresztą warunkach bywa większą.

(Odczyt będzie drukowany in extenso w »Postępie Okulistycznym«).

3. Dr. A. Bednarski (Lwów). **Ciała obce żelazne i technika ich wydobywania.**

1) W świeżych przypadkach, jeśli kawałek żelaza jest większy, należy zaraz operować bez względu na to, czy oko jest zadrażnione, czy nie, jeżeli zaś jest małe, a oko zupełnie nie zadrażnione, zachować się wyczekująco, tem bardziej jeśli jest zadrażnione (a zadrażnienie to nie grozi utratą wzroku), mianowicie czekać, aż zadrażnienie przy stosowaniu antyflogozy ustąpi.

2) Jeżeli ciało żelazne małe wklinowane, oko niezadrażnione, absolutnie nie operować.

3) Jeżeli zaś luźnie leży, próbować wyjąć elektromagnesem dużym, a gdy nie idzie, ułożyć chorego spokojnie, czekać, pamiętać o tem co powiedział Knapp i uważać chorego, jakby miał jedno oko.

W przypadkach zastarzałych tylko wtedy natychmiast operować, jeżeli zapalenie grozi utratą wzroku, co więcej, jeżeli nadto już mamy zapalenie sympatyczne drugiego oka. W innych razach zachować się wyczekująco, leczyć dopóki iridocyclitis się zmiejsza, i jeżeli nie ma poczucia światła operować bez względu na to czy jest iridocyclitis, czy oko nie jest zapalone i zaczerwienione, bo i po latach kilku może przyjść do zapalenia sympatycznego.

Jeżeli mamy siderosis bulbi przytem oko niezadraśnione zaćmę — to najprzód wyjąć zaćmę, zbadać i mieć chorego w obserwacyi.

4. Dr Adam Bednarski. (Lwów). **Siderosis bulbi. Spostrzeżenia kliniczne i anatomiczne z przedstawieniem preparatów reakcyi mikrochemicznej na żelazo.** Prelegent opisuje 4 przypadki, obserwowane w klinice okulistycznej prof. dra Macheka we Lwowie. Przypadek pierwszy dotyczy tylko przebiegu klinicznego. Chory zgłosił się w pół roku, po wpadnięciu kawałka żelaza do oka, z objawami wybitnej siderosis bulbi, w postaci wieńca rdzawych złogów na soczewce zaćmionej. Po wydobyciu zaćmy miękkiej z wyrwaniem torebki, wraz z wieńcem rdzawych złogów, na 4-ty dzień na resztkach kory widać było świeży wieniec złogów rdzawych na powierzchni i w głębi resztek kory usadowionych. Chory opuścił klinikę z bystrością wzroku $^6/_{12}$ c+12 D. Oko prawidłowe. Czucie barw dobre. Ścieśnienia pewnego pola widzenia nie ma. Czas obserwacyi 10 miesięcy od wpadnięcia ciała obcego, a półtora roku, licząc zapytanie listowne.

Dalsze trzy przypadki badano anatomicznie i mikrochemicznie, zapomocą żelazosinku potasowego i kw. solnego, jakoteż zapomocą rodanku potasu i kw. azotowego.

Pierwszy dotyczy siderosis bulbi, pochodzącej wyłącznie od żelaza, leżącego przez trzy i pół miesiąca w gałce, wyjętej następnie z powodu iridocyclitis dolorosa po poprzedniem bezskutecznem usiłowaniu wydobycia żelaza z oka, zapomocą elektromagnesu Hirschberga.

Drugi przypadek dotyczy siderosis bulbi pochodzenia mieszanego, tak od ciała obcego żelaznego, znajdującego się w oku, jakoteż od wynaczynień, które w postaci skrzepów wypełniało całą przednią komórkę i w znacznej części wnętrze gałki. Siatkówka w całości oderwana. Soczewka zresorbowana. Żelazo znajdowało się w gałce przeszło dwa lata.

Trzeci przypadek dotyczy siderosis bulbi czysto ze krwi pochodzącej gałki, którą wyjęto z powodu bolesnej iridocyclitis przebiegającej z krwotokami.

Następuje opis i przedstawienie preparatów.

We wszystkich preparatach z żelazo-sinku potasu i kw. solnego otrzymano wybitne błękitne zabarwienie, w preparatach zaś z rodanku potasu i kw. azotowego mniej wybitne zabarwienie czerwone.

Prof. Wicherkiewicz: Elektromagnes oddaje czasem niedźwiedzią przysługę. Zasadą powinno być wyjąć ciało obce, ale w przypadkach dawnych należy, tak jak to prelegent zaznaczył — indywidualizować ściśle.

Następnie wyraża mowca wątpliwość, czy w przypadkach, gdzie roentgenografia wykazała ciało obce w oku, a przy sekcyi takowego nic znaleziono, poszukiwania były dostateczne, czy robiono dostateczną ilość przekrojów, słowem czy ciała obcego nie przeoczono.

Prof. Machek podnosi, że pewność wniosków z roentgenografii zależy w wysokim stopniu od mniej lub więcej wydoskonalonej techniki roentgenograficznej.

Dr. Talko zapytuje, kiedy wynaleziono sideroskop, wydaje mu się, że niesłusznie nosi on nazwisko Asmusa, gdyż Narbut historyk Litwy, wspomina, że już przed 70 laty używano igły magnetycznej do wykrycia obecności żelaza w oku.

Dr. Bednarski odczytuje z jednej ze swych prac odnośne daty historyczne.

Dr. Koliński: opowiada przypadek, gdzie ciało obce (blaszka miedziana) dopiero po 12 latach wywołała zadrażnienie oka i zniewoliła go do wykonania enukleacyi.

Dr. Bednarski: Miejsce, gdzie tkwi ciało obce można uważać za locus minoris resistentiae, w którem osiadają drobnoustroje, krążące we krwi, nie wywołując żadnych zaburzeń w ustroju.

5. Feliks Winawer. **Porażenie nerwów odwodzących (dywergencyi.)** W odległości 1 metra występują w całem polu widzenia podwójne obrazy, których odległość wzajemna zwiększa się, w miarę oddalania przedmiotu obserwowanego (swiecy zapalonej). Przy ruchach bocznych odległość między obocznemi stale i znacznie się zmniejsza, gdyż w tem położeniu konwergencya jest utrudniona, więc dywergencya mniejszego wymaga wysiłku (Straub). W odległości 1 metra i bliżej (w naszym przypadku do 25 cent.) obrazy zlewają się i w całem polu widzenia otrzymujemy 1 prawidłowy obraz. Granicę między pojedyńczym i podwójnymi obrazami trudno ściśle określić; bliższą jest oka, jeżeli świecę zbliżamy, a przez badanie w odwrotnym kierunku, granica się odsuwa (zwykły objaw przy porażeniach).

Porażenie dywergencyi, w przypadku, który spostrzegałem, wystąpiło po napadzie migreny u kobiety 63 letniej, która od 30 lat cierpi na migrenę (dziedziczną.) W ostatnich dwóch latach zdarzały się napady znacznie silniejsze i dłużej trwające i po nich często występowało dwojenie się przedmiotów, którego śladów już po 3—4 dniach nie znalazłem. Przed rokiem po dwudniowym napadzie wystąpiło porażenie dywergencyi i dotychczas nie ustąpiło. Od czasu do czasu silniejszy napad sprowadza na krótki czas (2—3 tygodni) porażenie mięśnia prostego zewnętrzn. lewego *(Abducens.)*

Ze względu na identyczny przebieg pewnej grupy przypadków, znanych pod nazwą *Migraine ophtalmoplegique (Charcot)*, albo *Recidivirende Ocolomotorius-lähmung* (*Minlgazzini*), zaliczam mój przypadek do tejże grupy, tylko że przy porażeniach nawrotnych u okoruchowego wspólnego porażeniu ulega jedna, kilka lub wszystkie gałęzie tego nerwu, a w moim przypadku porażoną była dywergencya.

6. Prof. Wicherkiewicz demonstruje preparat mikroskowy melanosarcoma corneae epibulbare, które wyszło ze środka rogówki, wyrosło do rozmiarów małej pięści, nie niszcząc jednak zupełnie głębszych części gałki ocznej.

Prof. Wicherkiewicz dziękuje zebranym członkom sekcyi za szereg pięknych odczytów, w których poruszone zostały ważne kwestye, stanowiące nietylko gotowy już cenny rezultat prac sekcyi, ale mogące także w dalszem jeszcze opracowaniu wydać tak dla praktyki jak i dla teoryi pożądane owoce.

Za najcenniejszą zdobycz prac sekcyi uważa mówca rezolucye powzięte celem zainicyonania skuteczniejszego tępienia jaglicy, jakoteż myśl utworzenia «Towarzystwa okulistów polskich», pod którego znakiem spodziewa się zobaczyć dzisiejszych uczestników sekcyi nie za 3 lata dopiero, ale już za rok na wspólnem zebraniu.

Nakoniec wyraża podziękowanie trzem przewodniczącym za wzorowe prowadzenie obrad.

Prof. Machek wyraża w imieniu wszystkich obecnych w ciepłych wyrazach szczere podziękowanie czcigodnemu gospodarzowi sekcyi Prof. Drowi Wicherkiewiczowi, za serdeczne przyjęcie, jakoteż za podjęte trudy i zabiegi około przygotowania i zorganizowania prac sekcyi. Dziękuje również sekretarzowi stałemu Drowi Majewskiemu za pracę nad układaniem sprawozdań.

Następnie zaprasza obecnych, aby przybyli jak najliczniej na następny Zjazd ogólny, który odbędzie się niewątpliwie za lat 3 we Lwowie. Wtedy urząd gospodarza sekcyi okulistycznej z natury rzeczy jemu przypadnie. Podnosi znaczenie Lwowa, który choć nie posiada uroku prastarego grodu Piastów i Jagiellonów, to jednak stanowi niezmiernie ważne ognisko kultury rdzennie polskiej wśród kraju zamieszkałego przez lud używający innego, choć pokrewnego języka.

Koniec posiedzenia o godz. $12^1/_2$.

XIX. Sekcya ginekologiczna.

III. Posiedzenie dnia 23. lipca początek godz. 2·45.

Przewodniczący: Prof. Mars (Lwów).
Zastępca: Kol. Kurz (Warszawa).
Sekretarze: Kol. Jaworski (Warszawa), Kol. Dobrowolski (Kraków).
Członków obecnych 40.

1. Prof. Dr. Rosner. (Kraków). **O pęcherzykach Graafa, zawierających więcej niż jedno jajko.** Pęcherzyki Graafa zawierające więcej niż jedno jajko spotyka się wogóle rzadko, zwłaszcza w jajnikach osobników dojrzałych. Badając jajniki dorosłego pancernika znalazł kol. Rosner na 52 pęcherzyków 22 zawierających więcej niż jedno jajko t. j. 11 miało dwa jajka, 7 trzy jajka, 2 cztery jajka, jeden pięć jajek 1 siedm jajek. R. przypuszcza, że pęcherzyki te powstały przez zlanie się sąsiadujących ze sobą follikułów o jednym jajku.

Dyskusyi nie było.

2. Dr. A. Sołowij: (Lwów). **„O postępach w leczeniu przetok moczowych“.** Obfity materyał, obejmujący blisko 50 spostrzeganych przypadkach przetok moczowych (w przeciągu $2^1/_2$ roku), dozwolił S. wyzyskać wszystkie postępy techniki operacyjnej.

Opisawszy w krótkości własną technikę, omawia S. te rodzaje przetok, które dopiero od niewielu lat nauczyliśmy się leczyć. Metoda Schauty, polegająca na oddzielaniu od kości blizn przymocowujących przetokę, jest znakomitem wzbogaceniem techniki operacyjnej. W przypadkach przetok pęcherzowo szyjkowych daje oddzielenie pęcherza od macicy i osobne zeszycie takowego doskonałe wyniki.

Wspomniawszy o całkowitej plastyce cewki, przechodzi do chirurgii moczowodów. Zamknięcie

pochwy poniżej przetoki *(kolpokleisis)* wykonuje S. bardzo wyjątkowo (dotychczas tylko 2 razy); gdzie nie da się wykonać wysoka kolpokleisis, radzi jej całkiem zaniechać.

Pomimo tak wielkiego udoskonalenia techniki operacyjnej pozostają jeszcze nieliczne przypadki, które pomimo największej zręczności i wytrzymałości operatora nie dają się uleczyć.

Dyskusya:

Kol. Dobrowolski (Kraków), przedstawia wyniki leczenia przetok w klinice krakowskiej; zgadza się z zapatrywaniami mowcy.

Kol. Stankiewicz C. (Łódź), wspomina o swej metodzie podanej przed 2 laty leczenia przetok moczowych.

Wszczepienie moczowodu do pęcherza jako operacyę bardzo trudną zastępuje chętnie wyłuszczeniem nerki.

Kol. Hołowko (Dynaburg) przemawia za leczeniem przetok metodą płatową.

3. Dr. Pomorski (Poznań) (odczyt zgłoszony podczas Zjazdu.) **Przypadek ciąży zamacicznej z pęknięciem worka płodowego i częściowego wypadnięcia płodu do jamy brzusznej**, (z demonstracyą okazu i fotografii). Przedstawiam Szanownym Panom przypadek ciąży zamacicznej zajmujący z powodu swego przebiegu, a przedewszystkiem z powodu swej etiologii.

Pacyentka 21-letnia, zamężna od 3 lat, miewała peryod od 16. roku regularnie, nie rodziła ani razu ani też nie roniła. Przed dwoma laty spadła nieszczęśliwie z bryczki, konie się bowiem spłoszyły i rozbiła się tak mocno, że przeleżała cztery tygodnie w łóżku. Stało się to właśnie podczas regularności. Pacyentka chorowała ciężko przez cztery tygodnie, krew odchodziła jej przez cały czas i od tego czasu miewała wielkie dolegliwości przy peryodzie.

Po dłuższem leczeniu przysłał ją kolega z prowincyi do mnie w roku 1896. Stwierdziłem *retroflexio uteri mobilis i oophoritis sin.* Rozszerzyłem macicę, wyskrobałem, reponowałem i założyłem krążek. Pacyentka wyzdrowiała i po pół roku mogłem krążek zupełnie usunąć.

Po roku w r. 1897. miała peryod ostatni $^{15}/_{4}$., a $^{13}/_{7}$. przedstawiła mi się z powodu wielkich dolegliwości i krwotoków od dwóch miesięcy: Stwierdziłem ciążę zamaciczną po lewej stronie, macicę z boku prawego ułożoną, niepowiększoną. Obok dolegliwości dostawała pacyentka chwilowych nagłych zapadów (shok) tak że lekarz miejscowy musiał ją ratować wszelkiemi możliwymi środkami podniecającymi.

Mimo stwierdzenia ciąży pozamacicznej pacyentka nie godziła się na operacyę i wróciła do domu. W domu powtarzały się jednakowoż napady nagłego osłabienia prawdopodobnie z powodu wewnętrznych krwotoków, wreszcie $^{28}/_{7}$. 1897. przywieziono mi ją do zakładu prawie martwą, siną, bez tętna i z ogromnie nadętym brzuchem.

W tym stanie nie było można myśleć o operacyi. Za pomocą lodu starałem się ograniczyć krwotok wewnętrzny a środkami podniecającymi i infuzyą podskórną rozczynu soli i irrygacyą w odbytnicę starałem się przyprowadzić ją do życia. Po kilkogodzinnej pracy zaczęło tętno bić, na drugi dzień było już lepiej.

Dopiero $^{4}/_{8}$. przystąpiłem do laparotomii. W brzuchu pełno krwi rozlanej, w lewej stronie tumor trąbkojajnikowy pęknięty u góry i przyrosły do tylnej ściany Douglasa. Z otworu wydostaje się do jamy brzucha płód nóżkami, pępowina tętni, górna część płodu jest jeszcze w środku worka płodowego. Wyłoniłem worek całkowicie i pacyentka wyleczyła się w 16 dniach.

Preparat ten przedstawiam Panom. Worek płodowy składa się z przedniej blaszki wiązadła szerokiego z trąbki i częściowo z jajnika. Tylna blaszka więzadła jest pęknięta, a miejsce to zajmuje łożysko przyrośnięte do tylnej ściany Douglasa.

Przypadek ten jest bardzo pouczającym bo stanowi jedno ogniwo do statystyki ciąży zamacicznej na podstawie dawniejszego zachorzenia.

Dyskusya:

Kol. Braun (Kraków) wyraża zdziwienie, że płód żył mimo tego, że 5 dób upłynęło od czasu pęknięcia trąbki.

Kol. Pomorski (Poznań) łożysko było przyrośnięte ściśle do zatoki Douglasa, przeto musiało już dawniej wypaść.

4. Dr. Pomorski (Poznań). **Preparat macicy wyjętej przez pochwę z rakiem ust macicznych i równocześnie z rakiem gruczolakowym jamy macicznej. Carcinoma portioni i carcinoma adenomatosum corporis.** (Demonstracya okazu fotografii i preparatów mikroskopijnych). Badania Abla i Landaua wykazały nam zmiany, jakie powstają w jamie macicznej w błonie śluzowej przy raku ust i szyjki macicznej. Chociaż ich pierwotne twierdzenie, że błona śluzowa może przy raku szyjki macicznej mięsakowo zwyrodnieć późniejsze badania innych autorów obaliły, to inicyatywa ich posłużyła jednakże do tego, ażeby się zainteresować możliwemi zmianami błony śluzowej jamy macicznej przy naroślach złośliwych. Rezultatem tych badań było: stwierdzenie przerostu błony śluzowej tak części gruczołowej jak i tkanki między komórkowej Hypernplasia glandularis et interstitialis.

Przytem zauważono, że rak ust macicznych, o którym dotychczas wiedziano. że najchętniej się na pochwę przenosi może w drodze przerzutu przenosić się do jamy ciała macicznego.

Ogłoszono 3 przypadki przerzutu raka ust na błonę śluzową jamy macicznej, (Schauta-Piering, Stratz, Elischer) Veit Handbuch Bd. III. II. H. c. t. S. 219. A ogłoszenia te wielką poniekąd miały wagę, bo miały wykazać, że koniecznem jest przy raku ust macicznych wyjąć całą macicę ze względu obawy możliwego przerzutu w jamie macicznej. Ale dowodom można było niejedno zarzucić, wobec czego od naszego sądu, że dotychczas przerzutu raka ust macicznych na błonę jamy macicy nie wykazano, zmienić nie możemy.

Za to pewniejszem się zdawało i łatwiejszem spostrzeżenie przerzutu do jamy macicy z raka szyjki macicznej. Namnożyło się 11 publikacyj ct. Veit Hanbuch Gynaekologia 3 Band II Hälfte 229.

Ale i pomiędzy temi trzeba było urządzić rozmaite separacye. W jednych jak stwierdziła praca Seliga była pomiędzy zwyrodniałą błoną jamy a pierwotnem miejscem raka szyjki droga naczyń chłonnych zupełnie zajęta, tak, że tu już przyjąć trzeba rozrost raka *per continuitatem*, w drugich zakwestyonowano pierwotność raka w szyjce i przyjęto raka w szyjce jako powstałego drugorzędnie z powodu zakażenia z pierwotnego miejsca w jamie, a wreszcie skonstatowano obok raka szyjki zupełnie odrębne powstanie narośli w jamie macicznej. ct. Veit Hb. III. 2. 231.

Nawet anatomiczna budowa pomiędzy obu naroślami odznaczała się rozmaitością (Klien). Tu był rak typu zrazikowego (alveolärer Bau) tam gruczolakowego. Nareszcie wykazano (Gebhardt, C. Ruge, Krukenberg) że rak gruczolakowy pomimo, że nie ma żadnych danych anatomicznych raka i w swej budowie pierwotnej przedstawia się jako gruczolak dobrotliwy z czasem przeistacza się w narośl złośliwą w raka gruczolakowego *Carcinoma adenomatosum.*

Taki preparat mam szczęście panom przedstawić. Pochodzi on od pacyentki 40-letniej, która z po-

wodu pół roku trwającego krwotoku przysłaną mi została przez kolegę do operacyi.

Wyjąłem macicę przez pochwę z powodu raka wargi dolnej, który już na tylne przechodził sklepienie, dopiero po rozcięciu preparatu zobaczyłem w jamie miacicy narośl dosyć ograniczoną zajmującą przedewszystkiem tylną ścianę w kształcie szeroko rozsiadłych polipów. Niektóre z nich miały szypułkę jak nitkę cienką. Tkanka miękka szara, powierzchnia gładka bez żadnego dążenia do rozpadu. Cała narośl to jakoby grono grzybów wyrosłych z tylnej ściany.

Rak ust macicznych przedstawia mikroskopijnie budowę zrazikową (*alveolär*), komórki różnorodne w zrazikach jak zwykle przy rakach macicy.

Raka ust oddziela od raka macicy bardzo wielka przestrzeń zdrowej tkanki. Narośl zaś w jamie macicy zdaje się jakoby powstała pod drażnieniem raka w ustach, na pozór ma charakter dobrotliwy. Mikroskopijna budowa wykazuje ogromny przerost gruczołów z wybujaniem nabłonka w gruczołach.

Wszędzie widać światło gruczołów, wszędzie rozpoznać można warstwę pojedyńczą nabłonka wałeczkowego. Podścielisko z tkanki łącznej więcej zbite u spodu warstwy mięśniowej za to luźne u góry polipów.

Na zewnątrz pokryte polipy jedną warstwą nabłonka wałeczkowego, przez którą przezierają gruczołki, wydzielające jeszcze śluz albo zwyrodniałe śluzowate nabłonki. I zdaje się, jakoby tu nic nie było złośliwego, a jednakowoż znajdujemy miejscami zraziki zapełnione śluzowo zwyrodniałym nabłonkiem i widzimy jak rozpierają gruczoły przylegającą warstwę mięśniową, w obec tego i w obec szerokich badań (Gebhardt Krukenberg), które wykazały iż narośla te w dalszym okresie, zmieniają się na złośliwe, że tylko operacya zapobiega temu procesowi, przyjąć musimy narośl tą za *Carcinoma adenomatosum*.

Budowa zaś jedna różni się od budowy raka ust. Tu niema przerzutu z ust, ale i niema zakażenia z jamy macicy, bo rak jamy jest w stosunku do raka ust bardzo małą naroślą. Tylko odrębny może to być twór, i dla tego miło mi przedstawić tak rzadki przypadek, który zarazem wykazuje, iż konieczną dzisiaj jest operacya radykalna macicy, a nie wystarcza sama amputacya szyjki macicznej.

Dyskusya:

Kol. Borysowicz (Warszawa) przypomina opisany przypadek raka części pochwowej, który wzdłuż naczyń limfatycznych pod błonę śluzową rozchodził się wzdłuż szyi aż do trzonu.

5. Dr. Kośmiński (Lwów: **O operacyach mających na celu rozwiązanie rodzących drogami naturalnemi za pomocą zmniejszenia pojemności płodu.** Zamiast dotychczas ogólnie przyjętych sposobów postępowania poleca się operowanie więcej odpowiadające dzisiejszem zasadom chirurgii. Do wykonania wszystkich tych zabiegów wystarczają odpowiednie szerokie wzierniki, kilka par mocnych na pół ostrych szczypczyków z zamknięciem, małe nożyce Nägelego, mocne duże nożyczki proste i duża tępa łyżka.

Przy pomocy tych tylko narzędzi wykonano perforacyę i wydobycie główki poprzedzającej lub następującej (26 przypadków); kleidotomię (3 przypadki) i zmniejszenie pojemności tułowia przy położeniach poprzecznych zaniedbanych (11 przypadków). Tym sposobem operowano bez wyboru wszystkie przypadki, tak jak się nadarzyły, z materyału szkoły położnych w Krakowie w latach 1896, 1897 i 1898, a dalej z materyału kliniki położniczo-ginekologicznej we Lwowie w latach 1899 i 1900, nie używając w tym czasie zupełnie innych sposobów postępowania. We wszystkich przypadkach w ogólnej liczbie 40-tu odpowiedni zabieg dał się zawsze wykonać ściśle pod kotrolą wzroku, a sam tok operacyi okazał się znacznie łatwiejszym do wykonania, nawet dla mało wprawnego operatora, aniżeli przy ogólnie dotychczas używanych sposobach postępowania.

(Demonstracya narzędzi używanych i opis szczegółowy postępowania w poszczególnych przypadkach).

Dyskusya:

Kol. Chodakowski (Kalisz) zwraca uwagę że Prof. Fenomenow od 10 lat dokonuje embryotomii w zupełnie analogiczny sposób jak podaje kol Kośmiński.

Kol. Pomorski (Poznań) sądzi, że metoda ta w praktyce będzie bardzo trudną.

Kol. Braun (Kraków) zaznacza, że operacya sposobem Kośmińskiego uwzględnia, przedewszystkiem szkielet płodu w czem leży znaczny postęp w operowaniu.

Kol. Sołowij uważa sposób Kośmińskiego za sposób operowania klinicznego wątpi, czyby nadawał się do praktyki — prócz tego sądzi, że punkt ciężkości rozkawałkowania płodu leży w przecięciu kręgosłupa.

Kol. Prof. Mars stwierdza, że operowanie sposobem Kośmińskiego jest stanowczo łatwiejsze.

Kol. Hołowko (Dynaburg) zwraca uwagę na operowanie nożem sierpowatym Schultzego.

Kol. Kośmiński (Lwów) stwierdza, że tego sposobu nigdzie w literaturze mu dostępnej nikt nie ogłosił, choć we wzierniku położniczo operował już Skene (ogłoszono 1879 r.)

6. Fr. Stępkowski (Warszawa) **przedstawił okaz macicy ciężarnej w 4-ym miesiącu wyciętej w dniu 26 Lutego r. b. z powodu raka części pochwowej i tylnego sklepienia pochwy.** Macica ta pochodzi od osoby 40-letniej, od 16 lat zamężnej, która rodziła 8-ro dzieci żywych i 2 razy roniła w 4 i 5 miesiącach; ostatnie poronienie przed 2 i $^1/_2$ laty.

Już od 6 miesięcy uskarżała się chora na częste krwawienia, które jednakże nie były zkyt obfitemi, obecnie zaś od kilku tygodni krwawienia są znaczniejsze. Wezwany do chorej po raz pierwszy znalazłem ją bardzo bladą i osłabioną wskutek przebytych krwotoków. Tylna warga maciczna i błona śluzowa tylnego sklepienia pochwy rakowato zwyrodniała. Na naradzie w dniu następnym kol. Neugebauer potwierdził złośliwość sprawy, co również i pod drobnowidzem stwierdził na wyciętym skrawku kol. Steinhaus.

26. lutego wyłuszczyłem macicę przez pochwę in toto.

Wymiar podłużny macicy wynosił 20 ctm., szerokość u dna 12$^1/_2$, od dna do ujścia wewnętrznego 13 ctm., od ujścia wewnętrznego do brzegu wargi przedniej 7 ctm.

Stępkowski zwraca uwagę na łatwość z jaką sąsiednie tkanki oddzielały się od macicy; udało ją się prawie całkowicie in situ wyłuszczyć.

Również godną jest uwagi cienkość jajowodów, nie grubszych od zwykłej zapałki.

Do niedawnych czasów godnym litości był los kobiet ciężarnych i rodzących dotkniętych rakiem szyi i macicy. Prawie połowa kobiet ginęła podczas lub po porodzie a odsetka śmiertelności dzieci dochodziła do 80%. Szczególniej długo obawiano się leczyć radykalnie macicę rakowatą w ostatnich miesiącach ciąży i po porodzie z powodu jej dużych rozmiarów i obfitego unaczynienia.

Pierwsi Neugebauer i Chrobak w r. 1894 prawie równocześnie dokonali wyłuszczenia macicy zaraz po porodzie wskutek jej pęknięcia; z tejże samej przyczyny później nieco Duerssen trzeci wyjął ma-

cicę przez pochwę. Postawił on jako ogólną zasadę, że kobietę ciężarną dotkniętą rakiem szyi macicy należy natychmiast rozwiązywać w jakimbądź okresie ciąży lub porodu a następnie wyłuszczyć macicę przez pochwę, jeżeli to jeszcze możliwe.

Do obecnej chwili opisano pięć wypadków wyjęcia całkowitego rakowatej macicy przez pochwę zaraz po porodzie, (pomiędzy nimi jest jeden przypadek prof. Jordana). Z pięciu przypadków jeden zazakończył się śmiertelnie. Przypadków zaś całkowitego wyjęcia macicy przez pochwę wraz z płodem we wczesnych okresach ciąży Theilhaber i Beckman zebrali 19; wszystkie te przypadki zakończyły się pomyślnie.

Bez dyskusyi.

7. Dr. Józef Kadyi (Jasło). **Perforator własnego pomysłu w położnictwie.** Autor okazał swój nowy przyrząd do przedziurawienia kości czaszki przy wymóżdżeniu. Jest on zbudowany z jednolitego kawałka metalu, przedstawia się w postaci trójściennego ostrosłupa. Zaletą jego jest łatwość wyjałowienia i łatwość operowania nim bez żadnej asysty.

Dyskusya:

Kol. Wojciechowski (Kraków) wolałby używać nożyce Naegelego do wymóżdżenia

Kol. Staniszewski (Warszawa) zaznacza, że podobny trepan jak kol. Kadyiego był używany w klinice warszawskiej.

8. Doc. Dr. Świtalski (Kraków). **Deciduoma malignum.** Na podstawie dwóch przypadków omówił szczegółowo sprawy powstawania, budowy i złośliwości tego nowotworu, jakoteż stosunek jego do zaśniadu złośliwego.

Dyskusya:

Kol. Stankiewicz Cz. (Łódź) opisuje przypadek deciduoma, który się rozwinął już podczas ciąży z zaśniadem groniastym.

Kol. Prof. Rosner przemawia w sprawie etyologii deciduoma na podstawie swej pracy ogłoszonej.

Kol. Sołowij omawia związek jaki zachodzi między zaśniadem groniastym a deciduoma.

9. Dr. Kośmiński (Lwów): **Przypadek obrażenia żyły próżnej dolnej** *(vena cava inferior)*, **zeszycie, wyleczenie. Przedstawienie chorej.** U 49-letniej kobiety wykonałem 8 marca 1900 r. otwarcie jamy brzucha z powodu guza, o którym przypuszczaliśmy, że stoi w związku z narządem rodnym. Wśród zabiegu okazało się, że guz ten ułożony jest zaotrzewnowo. Przecięto otrzewnę ścienną i wyłuszczono na tępo guz wielkości głowy kilkunastoletniego osobnika, który to guz przedstawił się jako torbiel wielokomorowa zaotrzewnowa. Przy odłuszczaniu guza w okolicy kręgosłupa naddarto w dwu miejscach ścianę żyły próżnej dolnej *(vena cava inferior)*.

W jednem miejscu otwór w ścianie żyły był wielkości małego grochu, drugi otwór poniżej pierwszego przebiegał podłużnie wzdłuż żyły i mógł mieć około 8 do 10 milimetrów długości. Krwotok gwałtowny bardzo znaczny tamowano chwilowo przez ucisk, następnie zaś zamknięto tymczasowo otwór mniejszy za pomocą dwu, a większy otwór za pomocą trzech pinces. Unosząc odpowiednie pinces nieco ku górze, założono następnie szew ciągły katgutowy, zabierając od razu wszystkie warstwy i w ten sposób zespojono ściany żyły. Po zastosowaniu słabego ucisku przez kilka minut, krwawienie nieznaczne z miejsc ukłucia ustało zupełnie.

Znaczną część worka powstałego po wyłuszczeniu guza usunięto, resztę zespojono z powłokami brzusznymi, a jamę pozostałą wypełniono gazą Z początku przebieg pooperacyjny zupełnie zadawalniający, dopiero dnia 26 marca to jest w 18 dni po operacyi, wystąpił obrzęk kończyny dolnej lewej i bolesność wzdłuż przebiegu żyły udowej lewej, z jednorazowem podwyższeniem ciepłoty do 38·2° Cels., zapalenie żyły *(phlebitis)*. Po kilku dniach bolesność ustąpiła, obrzęk kończyny utrzymywał się do 4 tygodni. Z początkiem maja, to jest po dwu miesiącach operowana wstała z łóżka.

W literaturze znanym jest dotychczas tylko jeden podobny przypadek M. Schedego, w którym zeszyto żyłę próżną dolną *(vena cava inferior)* z wynikiem pomyślnym; w 18 dni po zabiegu pacyent umarł z innej przyczyny.

10. Dr. Kośmiński (Lwów): **Okazanie prostego przyrządu do infuzyi podskórnych.** W metalowym pudełku znajduje się nasadka metalowa dająca się zastosować do każdej flaszki zawierającej rozczyn do infuzyi, a dalej odpowiedniej długości rurka gumowa i stosowna igła. Wszystko to daje się wygotować. Oprócz tego w pudełku znajduje się rurka szklana zawierająca pastylki służące do sporządzania płynu do infuzyi.

11. Dr. Kośmiński (Lwów): **Stołek do badania i pomniejszych operacyi ginekologicznych.** Przedstawienie stołka, który sporządzony jest cały z metalu o budowie bardzo prostej, łatwo daje się oczyścić.

IV. Posiedzenie sekcyi d. 24. lipca. początek o godzinie 9·30.

Przewodniczący: Kol. Thieme (Warszawa).

Sekretarze: Kol. Jaworski (Warszawa) i Kol. Dobrowolski (Kraków).

Obecnych członków 40.

1. Dr. Stanisław Kurtz (Warszawa): **Okazał praktyczny sterylizator z przyrządami do zeszywania krocza.**

2. Dr. Czesław Stankiewicz. (Łódź). **W sprawie operacyjnego leczenia tyłozgięcia macicy.** Zdaniem autora, każde tyłopochylenie i tyłozgięcie macicy, w czynnym okresie życia płciowego, powinno być leczone bez względu na to, czy przebiega skrycie lub daje objawy właściwe, czy jest powikłane lub nie. Tyłozgięcia dziewicze i starcze, jako nie wystawione na wpływy szkodliwe, powinny być leczone w tych tylko razach, gdzie sprowadzają stany, uciążliwe dla chorych. Zabiegi chirurgiczne zajmą z czasem pierwsze miejsce w odnośnem lecznictwie, gdy inne sposoby (wianki, mięsienie, kolumnizacya pochwy). jako niepewne i przeważnie paliatywne, zejdą na plan drugi.

Kazuistyka obejmuje 37 spostrzeżeń, w tem:

1° Operacya Aleksandra — 4 przypadki. Jeden nawrot, jedna operacya nieudana, z powodu przerwania się więzu.

2° Skrócenie więzów obłych przez pochwę (operacya Bode-Wertheim'a) — 24 przypadki, w tem 11 przypadków tyłozgięcia nieruchomego. Uleczenie zupełne 8 razy, względne 4 razy (macica w przodozgięciu i retrocesyi), jedna wznowa po poronieniu i porodzie, jeden wynik odrazu niepomyślny pod względem ortopedycznym. Trwałe uleczenie stwierdzono 6 razy (okres spostrzegania od roku do $2^1/_2$ lat). 4 pacyentki odbyły po operacyi prawidłowe porody, (wszystkie dzieci żywe). W następstwie raz jeden tylko nastąpiła wznowa tyłozgięcia.

3° Skrócenia więzów obłych wewnątrzbrzuszne, przez laparotomię (operacya Wylie'go) — 2 przypadki obydwa z wynikiem pomyślnym.

4° Vaginofixacya — 7 przypadków. W tej liczbie 5 razy u osób starszych, przy opadnięciu pochwy

i macicy: dwukrotnie z powodu niemożności dostatecznego skrócenia więzów obłych.

Autor występuje przeciwko ventrofixacyi ze względu na powikłania w przebiegu następnej ciąży i porodu. Vaginofixacya i operacya Alexandra mają swe właściwe, względnie ograniczone pole działania. Przyszłość należy do skrócenia więzów obłych przez pochwę, w danym razie przez cięcie brzuszne.

Autor operuje sposobem własnym, odrębnym w szczegółach od zabiegów Boldego i Wertheima. Sposób ten jest następujący:

Cięcie podłużne przez przednią ścianę pochwy, otwarcie sklepienia. Macica pozostaje in situ. Założenie nawiązki jedwabnej w miejsce, gdzie wiąz obły zlewa się ze ścianą macicy. Wyciągnięcie więzu, o ile się tylko daje, przy pomocy klampów elastycznych. Przeprowadzenie nawiązki jedwabnej przez część więzu najbardziej odśrodkową. Akt ten ułatwia znacznie klamp z igłą, pomysłu autora. Związanie przewiązek, zeszycie fałdu więzowego cienkim jedwabiem.

Tenże zabieg na drugiej stronie,

Zeszycie fałdu otrzewnowego i pochwy.

W końcu autor zastanawia się nad wyrobieniem wskazań leczniczych, biorąc pod uwagę rozmaite postacie tyłopochylenia i tyłozgięcia macicy, wiek chorych, warunki socyalne, powikłania. Podstawą pracy były 343 przypadki z praktyki prywatnej, spostrzegane w ciągu pięciolecia (1895—1900).

Dyskusya.

Kol. Dobrowolski (Kraków) zaznacza, że leczenie krążkami leczy radykalnie, a w każdym razie usuwa objawy. W klinice operacya Aleksandra Adamsa dawała dobre wyniki, podobnie Bode-Wertheim. Zwraca uwagę również na postępy w leczeniu krążkiem przy poprzedniej kolumnizacyi, obciążania śrutem, rtęcią i t. p.

Kol. prof. Jordan (Kraków) stwierdza, że w klinice były dwie fazy, jedna operacyjna od 1894—1898, a w dwóch latach ostatnich konserwatywna przy użyciu kolumnizacyi. Wyniki dobre. Jest wielkim zwolennikiem operacyi Aleksandra Adamsa. Operacye Bode-Wertheima i Stankiewicza są pod względem operacyjnym bardzo trudne i pozostawiłby te operacye dla przypadków ciężkich.

Kol. Thieme (Warszawa) przemawia za użyciem krążków przy tyłozgięciu wolnem, przy tyłozgięciu przyrośniętem z dobrym skutkiem stosował kolumnizacyę. Operacyę Stankiewicza pozostawiłyby tylko dla bardzo ciężkich przypadków.

Kol. Lax (Kraków) zwraca uwagę, że nie wiemy, czy retroflexya jest z góry położeniem fałszywem. Przez masowanie uzyskiwał bardzo dobre wyniki.

Kol. Sękowski (Częstochowa) sądzi, że operacya Stankiewicza jest nie tylko trudną, ale przy niej często trzeba na ślepo przerywać zrosty. Jest zwolennikiem leczenia operacyjnego.

Kol. prof. Jordan (Kraków) dodaje jeszcze, że operacya Stankiewicza jest stanowczo lepszą od vaginofixacyi. Kolumnizacyę stawia o wiele wyżej od masażu ręcznego.

Kol. Stankiewicz (Łódź) oświadcza, że odpowiedź na kwestye w dyskusyi podniesione w największej części znajdzie się w jego pracy, którą wszystkim uczestnikom rozdał.

3. Dr. K. Zaleski (Sanok): **O najdzielniejszym sposobie pobudzania względnie wzmacniania bólów porodowych przy dzisiejszym poziomie wiedzy.** Na podstawie 19 spostrzeganych przypadków (1 w r. 1895; 2 w r. 1896; 2 w r. 1897; 8 w r. 1898; 6 w r. 1899) twierdzę, że znakomitym środkiem, pewnie działającym, słabe bóle wzmacniającym a ustałe wskrzeszającym są zimne nacierania sromowe Kuhnego *(Sitzreibebad)*.

Nazwa polska, jaką pozwoliłem sobie utworzyć, jest odpowiedniejszą mojem zdaniem od niemieckiej, gdyż zabieg ten stosuje się u położnicy nie w postawie siedzącej lecz prawie zawsze w postawie (jak przy badaniu wziernikowem) leżącej o krzyżach nieco podniesionych zapomocą poduszki gumowej lub zwoju jakiejkolwiek materyi pod ręką znajdującej się (kocyk, prześcieradło, pęk słomy związanej itp.) tak, aby na łóżku pomiędzy udami ustawioną miednicę wygodnie można oprzeć o międzykrocze i zapobiedz przemoczeniu łóżka. Zabiegu należy dokonywać w pokoju ogrzanym co najmniej do 15° R; należy też na czas zabiegu okryć chorą tj. tułów i każdą kończynę dolną osobno. Osoba wykonująca zabieg staje po prawej stronie chorej, a druga osoba przytrzymuje miednicę z wodą przy międzykroczu. Najlepiej działa woda różniąca się od prawidłowej ciepłoty ciała ludzkiego o 24° R—20° R, a więc woda, jaką każdej chwili możemy mieć z głębokiej studni t. j. 8° R—12° R, chociaż woda miękka deszczowa jest o wiele przyjemniejszą dla chorej. Do nacierania używamy czystej szmatki zgrzebnej, którą macza się bezustannie i lekkim a szybkim ruchem z dołu ku górze wargi wielkie naciera (zmieniając wodę w miednicy co 10 minut dla utrzymania jej świeżości).

Nacieramy w miarę potrzeby przez 25—60 minut jednym ciągiem co 2, 3, 4 godziny. Wcześnie użyte zwykle jedno, dwa nacierania przy korzystnych zresztą warunkach wystarczają dla ukończenia porodu, a wskazane są w każdym okresie porodowym, a nadzwyczaj cenne zapobiegawczo użyte przy rozpoczęciu porodu i po odejściu łożyska, gdyż nietylko macica kurczy względnie zwęża się znakomicie, ale cały ustrój położnicy orzeźwia się i sił widocznie nabiera. Dlatego zbyteczne okazują się wszelkie apteczne środki pobudzające lub wino, ba nawet przeciwskazane. Prócz czystej wody świeżej łykami nie podajemy żadnych napojów lub pokarmów i jesteśmy pewni jak najkorzystniejszego przebiegu porodu. U gorączkujących położnic nacierania Kuhnego są wprost — śmiem to powiedzieć — środkiem niezrównanym.

Dyskusya.

Kol. Braun (Kraków) określa znaczenie zabiegów hydropatycznych w położnictwie.

Kol. Hołowko (Dynaburg) mówi o użyciu baloników wśródmacicznych.

Kol. Borysowicz uważa propozycye kol. Zaleskiego za bardzo racyonalne.

4. Dr. Stanisław Dobrowolski. (Kraków). **Obrót zapobiegawczy przy miednicach ścieśnionych.** Autor po odpowiedniem przedstawieniu poglądów rozmaitych w sprawie obrotu zapobiegawczego przedstawia wyniki tego sposobu operowania zyskane w krakowskiej klinice położniczej Prof. Jordana z ostatnich siedmiu lat. Równocześnie przeciwstawia wyniki rozwiązywania rodzących ze ścieśnionymi miednicami przy sposobie postępowania wyczekującego i następowem użyciem kleszczy wysokich.

Powyższe zestawienie dozwalają mu dojść do następujących wniosków:

1) Obrót zapobiegawczy przy miednicach ścieśnionych ma racyę bytu.

2) Częstość zastosowania go jest zawsze zależną od upodobania i osobistego doświadczenia operatora i nie da się ścisłej granicy oznaczyć, które przypadki bezwzględnie kwalifikują się do obrotu zapobiegawczego.

3) U pierwiastek obrotu zapobiegawczego wcale nie należy używać.

4) U wieloródek obrót daje dobre wyniki przy miednicach płaskich, gdzie ściśnienie wymiaru prostego nie przekracza 8 cm. przy ogólnie ścieśnionych

zaś $8^1/_2$ cm. natomiast miednice ogólnie ścieśnione płaskie, zwłaszcza znaczniejszego stopnia zupełnie się do obrotu nie kwalifikują.

5) Obroty zapobiegawcze powinno się dokonywać dopiero po ukończeniu pierwszego okresu porodu.

6) Operować powinno się albo przy pęcherzu stojącym, albo zaraz po pęknięciu pęcherza, co może nawet jest o tyle lepszem, że przed zabiegiem można prędzej niż przy pęcherzu stojącym ocenić wielkość główki.

7) Po obrocie zapobiegawczym tak jak po każdym innym obrocie bez wskazania nie należy próbować zaraz wydobycia płodu.

Dyskusya.

Kol. Braun (Kraków) zgadza się z wywodami referenta.

Kol. prof. Jordan dodaje, że główkę wyprowadza się w położeniu według Walchera, co stanowi przy obrocie zapobiegawczym ważny czynnik w ratowaniu życia płodu.

Kol. Hołowko wspomina o głodzeniu według Prochownika.

Kol. Wojciechowski podaje przypadek obrotu z wynikiem korzystnym przy miednicy bardzo znacznie ścieśnionej.

5. Dr Jan Lachs (Kraków). **Zachowanie się ciepłoty noworodków w pierwszych siedmiu dniach ich życia.** Lachs dokonał na 110 noworodkach przeszło 3000 mierzeń. Oznaczał ciepłotę odbytnicy i to nasamprzód bezpośrednio po porodzie, przed kąpielą i po kąpieli, a w pierwszych siedmiu dniach cztery razy dziennie. Dla porównania oznaczał także ciepłotę matek. Wszystkie dzieci podzielił na trzy grupy: t. j. 1) najmniej 3000 *grm.* ciężkie i 50 *cm.* długie, 2) najmniej 48 *cm.* długie i 2800 *grm.* ciężkie i 3) noworodki mniejsze długością lub ciężarem od tych ostatnich.

Jako przeciętną ciepłotę bezpośrednio po porodzie otrzymał L. w grupie I., dla męzkich noworodków 37·76° C., dla żeńskich 37·56° C., w II. grupie 37·34° C. a w III. 36·96 C.

Bezpośrednio po przyjściu na świat dziecka spada jego ciepłota, a podnosi się zależnie od rozwoju płodu w kilka, kilkanaście, lub też nawet dopiero w kilkadziesiąt godzin po kąpieli. Rozwój płodu ma także niepośledni wpływ na dalsze zachowanie się ciepłoty przyczem czynności fizyologiczne znaczną odgrywają rolę.

Wogóle streszcza się rezultat tych badań w następujących kilku punktach:

1) Noworodki w łonie matki mają wyższą od tejże ciepłotę.

2) Żródło tego plus leży w noworodku samym.

3) Stopień ciepłoty stoi w prostym stosunku do czasu trwania ciąży.

4) Po porodzie ciepłota opada.

5) Wahania dzienne istnieją.

6) Różnicy pomiędzy pojedynczymi dniami z wyjątkiem pierwszego dnia nie ma.

7) Czynności fizyologiczne dziecka mają mniej lub więcej wybitny wpływ na jego temperaturę.

6. Doc. Dr. Świtalski. (Kraków). **Twór ektodermalny pomiędzy blaszkami więzadła szerokiego u noworodka.** Zajmując się badaniami nad zachowaniem się kanałów Wolffa u płodów i dzieci płci żeńskiej w ośmiu przypadkach, znalazłem w częściach rodnych pochodzących z płodu donoszonego (dług. 50 cm. wagi 3000.0) zmarłego podczas porodu niezwykły twór który zasługuje na uwzględnienie.

Wycięte całe części rodne wkrótce po śmierci płodu rozdzielono na kilka kawałków które ustalono w alkoholu, barwiono w 1% roztworze wodnym haemotoxyliny i zatopiono w parafinie. Jajnik, trąbkę prawą wraz z górną częścią więzadła szerokiego zatopiono w jednym kawałku i krajano serye preparatów mniej więcej prostopadle do osi podłużnej trąbki. Przy badaniu preparatów pokazało się że w górnej części więzadła szerokiego bliżej przedniej blaszki znajduje się twór przebiegający równolegle do trąbki, który można wykazać na 29 preperatach krajanych na 20 u., twór ten podłużny ma kształt wrzecionowaty gdyż w środku jest najszerszy a ku końcom się zwęża. Przekroje tego tworu okrągłe całkiem regularne mikroskopowo na preparatach widoczne mają w miejscu najszerszym $^3/_4$ mm. średnicy. Mniej więcej w środku tego tworu do tylnej jego ściany na jednym z preparatów przylega bardzo ściśle, na pewnej przestrzeni utrzymany kanał Wolffa wysłany wyraźnym nabłonkiem wałeczkowym. W miejscu przylegania kanału Wolffa znajduje się na powierzchni tworu lekkie zagłębienie, tkanka łączna zaś przebiegająca do koła tworu w postaci wąskiego pasma obejmuje i przekrój kanału Wolffa. Powyżej i poniżej miejsca w którym twór się styka z kanałem Wolffa ten ostatni oddala się od tworu i daje się śledzić na kilkunastu preparatach poczem kończy się ślepo. Pod małym powiększeniem na preparatach podbarwionych eosyna pochodzących z części środkowej widzi się, że twór ten składa się z kilku warstw rozmaicie ubarwionych i na pierwszy rzut oka zdaje się być podobnym do przekroju włosa. W miarę zbliżania się ku końcom tego tworu ilość warstw się zmniejsza. Pod większem powiększeniem widzi się na preparatach końcowych, że twór ten składa się z komórek przybłonkowych warstwowo ułożonych komórki te zabarwione na niebiesko haemetoxyliną zawierają wyraźne owalne jądro wypełnione licznymi ziarnistościami niebiesko ubarwionymi.

W niektórych komórkach spotyka się również złogi barwika brunatnego. W preparatach końcowych prócz tych komórek spotyka się tylko dokoła obwódkę złożoną z tkanki łącznej. W miarę zbliżania się ku środkowi występują coraz wyraźniej pojedyncze warstwy składające twór a uwidaczniające się najwybitniej mniej więcej w środku tego tworu. Jeżeli weźmiemy preparat z tego miejsca to widzimy następujące warstwy: na zewnątrz znajduje się wąska warstwa tkanki łącznej dokoła tworu przebiegająca, potem ku wewnątrz idzie warstwa złożona z komórek o wyraźnych jądrach z bardzo licznymi złogami barwika dokoła jąder złożonego, po za nią idzie warstwa komorek, również z wyraźnymi jądrami i kroplami czerwono zabarwionymi. Krople te rozmaitej wielkości są rozłożone koło jąder w mniejszej lub większej ilości. W końcu widzimy warstwę komórek z ziarnkami niebiesko zabarwionymi które nagromadzone są w dosyć dużej ilości i są ciemniej zabarwione jak w komórkach na końcu preparatu. Sam środek tworzą duże warstwy z których zewnętrzna jest ostro odgraniczona od poprzedniej. Ona składa się z komórek dosyć silnie zabarwionych, jednostajnych, przypłaszczonych koncentrycznie ułożonych w których zaznaczają się miejscami resztki jąder silniej czerwono zabarwione. Warstwa wewnętrzna zajmująca sam środek tworu składa z całkiem jednolitych bladoróżowo zabarwionych koncentrycznie ułożonych łusek. W obu warstwach spotyka się tu i owdzie rozrzucone złogi barwika brunatnego.

Zachodzi teraz pytanie co to jest za twór, jak można sobie wytłomaczyć znachodzenie się jego w tym niezwykłym miejscu.

Jeżeli uwzględnimy budowę tego tworu to widzimy że składa się on w komórce znajdujących się w rozmaitym stadyum rogowacenia. Duże komórki znajdujące się na końcach tworu w których znaj-

dują się liczne ziarnistości należy uważać za komórki znajdujące się w pierwszym stadyum rogowacenia w których przyszło do wytworzenia się żiarneczek keralohyaliny (Waldeyer). Za indentyczne z temi uważam komórki w warstwie czwartej tylko tu jest ich przekrój poprzeczny i ziarnistości silniej się zabarwiły. Komórki wśród których spotyka się kropelki zabarwione czerwono są komórkami już w dalszym stadyum rogowacenia, gdzie z keratyny przyszło do wytworzenia się kropelek eleidyny (Keratoëleidyny) komorki jakie bywają spotykane w stratum lucidum epidermis. Wreszcie w samym środku znajdujemy już komórki zrogowaciałe takie jakie spotykamy w stratum corneum.

Barwnik brunatny nagromadzony w największej ilości w komórkach obwodowych a rozrzucony po całym tworze należy uważać za barwik identyczny z barwikiem znajdującym się w skórze.

Twór ten więc składający z komórek znajdujących się w rozmaitych stadyach zrogowacenia może pochodzić tylko z ektodermy.

Znachodzenie zaś tego tworu ektodermalnego pomiędzy blaszkami więzadła szerokiego da się wytłomaczyć embryonalnie. Wiadomą jest rzeczą że przewody Wolffa rozwijają się ze środkowego listka zarodkowego (Bornhaupt, Waldeyer). Wytworzone zawiązki przewodów Wolffa u wszystkich zwierząt pokryte są zewnętrznym listkiem zawiązkowym do którego przez pewien czas bardzo ściśle przylegają i dopiero w miarę dalszego rozwoju się od niego oddalają.

Przypadek mój przemawia za tem, że i u człowieka przewody Wolffa mogą pozostawać w bardzo ścisłym związku z zewnętrznym listkiem zawiązkowym tak, że w dalszym ciągu rozwoju komórki mogą uledz odsznurowaniu i wraz z przewodem Wolffa mogą przedostać się tam gdzie znajdować się nie powinny.

Czy takie przeszczepione cząstki zewnętrznego listka zarodkowego mogą mieć potem jakieś znaczenie, czy mogą stać się punktem wyjścia dla nowotworu zdaje się być bardzo prawdopodobnem i w ten sposób można by sobie wytłomaczyć powstawanie zresztą bardzo rzadko występujących cyst dermoidalnych rozwijających się zupełnie nie zależnie od jajnika pomiędzy blaszkami wiązadła szerokiego.

W nieobecności Dra Rosnera przedstawił Dr. Dobrowolski rzecz;

7. **O opatrywaniu szypuły guzów brzusznych, wychodzących z części rodnych kobiecych.** Już w r. 1895 na VII Zjezdzie chirurgów polskich polecił kolega R. odrębny od powszecbnie używanego sposób opatrywania szypuły guzów brzusznych ginekologicznych. Pragnął on mianowicie uniknąć, o ile to się da, podwiązywanie en masse i zastąpić je podwiązywaniem poszczególnych świateł naczyń i obszyciem miejsca przekroju błonkami otrzewnej. Metody tej używa się od 5 lat w klinice położniczo-ginekol. prof. Jordana a od 2 lat w szkole położnych. Autor zestawiając wszystkie w tym czasie tą metodą i ligaturami en masse operowane przypadki dochodzi do przekonania że tak zwane wypociny szypułowe są nieporównanie rzadsze, jeśli się nie używa podwiązek en masse i na podstawie tej statystyki poleca swoją metodę.

Dyskusya.

Kol. Braun (Kraków) nie uważa, żeby sposób Rosnera zapobiegał wytwarzaniu się wypocin szypułowych.

Kol. prof. Jordan (Kraków) stwierdza świetne wyniki, jakie sposób Rosnera daje pod względem rzadkości wytwarzania się wypocin szypułowych.

Kol. Stankiewicz (Łódź) wspomina, ze jakiś francuz próbował metody podobnej do Rosnera, ale z wynikiem ujemnym, boi się krwotoków.

Kol. prof. Jordan (Kraków) stwierdza, że krwotoków wcale niema, a jeżeli jest krwotok, to wina operującego.

Kol. Wojciechowski (Kraków) opisuje podwiązywanie szypuły jak je robiono w klinice prof. Rydygiera we Lwowie z bardzo dobrym skutkiem.

Kol. prof. Jordan (Kraków) zapytuje, czy badano dokładnie w klinice chirurgicznej lwowskiej chore wychodzące? nie może wierzyć, żeby na tyie przypadków nie było wypociny szypułowej.

Kol. Borysowicz (Warszawa) z zakładu swego stwierdza, że nierzadko ukazują się małe wypociny szypułowe. Zgadza się, że sposób Rosnera ma wyższość.

8. Józef Jaworski (Warszawa): **O nowszych wskazaniach do użycia kleszczy płodowych ze względu na stan płodu.** Sprawa ukształtowania się główki, wpływ krócej lub dłużej trwającego ucisku na nią ze strony kanału rodnego podczas samodzielnie odbywającego się porodu, znaczenie tych czynników, dla przyszłego zdrowia dziecka, przedstawia się różnie w zapatrywaniu akuszerów, a w oświetleniu neurologów. Wiemy, że główka płodu, przez kanał rodny się przesuwając, ulega mniej lub więcej znacznym, przemijającym lub stałym zmianom. Dotyczą one części miękich, samego kośca czaszki i jej zawartości, a stoją zmiany te w bezpośrednim stosunku i zależności od ucisku, któremu przy porodzie główka płodu ulega. Na skórze czaszki, obok otarcia naskórka, podbiegnięć skóry krwią, odgnieceń, spotyka się przedgłowie. Zmiany w kościach polegają na: przemieszczeniach, spłaszczeniach i wypukleniach, zagięciach, wyżłobieniach i złamaniach. Przemieszczenia zasadzają się na zachodzeniu jednej kości na drugą, a także całej jednej połowy czaszki na drugą połowę. Wyższym stopniem zmian kształtu kośca czaszki noworodka będą spłaszczenia i wypuklenia oddzielnych jego części. Tutaj obok ucisku podczas porodu, najczęściej przy miednicy ścieśnionej, odgrywa rolę i podatność, miękość samych kości. Do uszkodzeń samej istoty kostnej zaliczamy szczeliny *(fissurae)*, powstałe podczas porodu i wyżłobienia kości ciemieniowej wzdłuż rowu wieńcowego. Stopień tych wyżłobień bywa różny: od nieznacznych do głębokich. Najczęściej bywa to zwyczajne wgłębienie, rzadziej załamanie, połączone z rozchodzeniem się szwu tyłogłowowego. Illustracyą tych zmian w kośću czaszki są rysunki w atlasie H. Fritscha (przy dziele *Klinik der Geburtshülflichen Operationen).* Wszystkie wyżej wymienione zmiany w konfiguracyi czaszki podczas porodu, poczynając od pozornie niewinnego przedgłowia, a kończąc na załamaniach i wgłębieniach, gdy przekraczają granicę zdolności jej adaptacyjnych, nie pozostają bez ujemnego wpływu na zdrowie dziecka. Ujawnia się to, albo bezpośrednio po urodzeniu dziecka (śmierć, omdlenie i jego następstwa), lub później nieco *(paralisis infantilis spastica,* w formie hemiplegii, albo diplegii), nareszcie, odbija się niekorzystnie na rozwoju inteligencyi.

Nawet chwilowe omdlenia wskutek przedłużającego się porodu, choć przemijające, nie pozostają niekiedy bez wpływu na następny rozwój ośrodków nerwowych dziecka. Obserwacye w tym kierunku gromadzone należą nie do nas akuszerów, lecz do neuropatologów, a wszczególności zajmujących się chorobami nerwowemi wieku dziecięcego.

Materyał kliniczny, zebrany przez Freunda, statystyka Sachsa z New-Yorku, wymownie świadczą, że długotrwały ucisk na czaszkę płodu podczas po-

rodu częstokroć odbija się bardzo ujemnie na przyszłym rozwoju intellektualnym dziecka (opóźnienie zdolności mówienia, trudność wymawiania oddzielnych wyrazów, słaba pojętność itd.), a nawet sprowadza pewne cierpienia chorobowe, jako to: Littla epilepsya (spostrzeżenie Binswangera).

Freund śród etiologicznych momentów wybiera tutaj: naprzód, omdlenie dziecka (*Asphyktische Geburt*); powtóre, przedłużający się poród przy I-em dziecku (*protrahirte Geburt beim erstem Kinde*), na koniec, w ogóle ciężki poród (*Schwere Geburt*). W 11 przypadkach na 53 dzieci ze słabym, powoli postępującym rozwojem umysłowem, Freud oprócz tego odznacza wyraźne zniekształcenia czaszki, polegające, bądź na spłaszczeniach oddzielnych kości bądź wypukleniach.

Rzecz szczególna, że ci sami autorzy wraz z Oppenheimem stanowczo twierdzą, iż długotrwały poród częściej i w wyższym stopniu wpływa na powstawanie porażeń porodowych niż pomoc narzędziami. A Sachs wprost mówi, że gdyby lekarze mieli więcej zaufania do użycia kleszczy i zręczności w rękoczynach, to długo-trwające rozwiązanie kobiet nie odgrywało by tak ważnej roli w powstawaniu chorób mózgu u dzieci, jak to obecnie nam się wydarza. Dalej powiada on: wiele dzieci może nie podpadłoby idjotyzmowi i epilepsyi gdyby było właściwe działanie, w czasie rozwiązania.

Tak więc, licząc się z faktami, wprawdzie w dziedzinie innej, niż nasza specyalność i odrębnej, stwierdzonemi, zaliczyć musimy do wskazań operacyjnych przy przedłużającym się porodzie ze względu na stan dziecka ewentualne niebezpieczeństwo powstania chorób mózgu z ich następstwami.

Posiedzenie wspólne sekcyi XX. i XXI.

Przewodniczącym wybrano kol. Dra Staniewicza z Wilna.

Sekretarzem Prof. Dra Sieradzkiego ze Lwowa.

Obecnych członków 63.

1. Dr. F. E. Fronczak. (Buffalo, N. Y. St. Zj. Pół Am.). **Medycyna w Ameryce; postęp i obecny jej stan.** Liczba lekarzy w Ameryce, (przeszło 125,000), jest większą niż w którymkolwiek innym kraju na świecie; stosunek tychże jest kilkakroć większy niż w Rosyi, Niemczech, Włoszech, Francyi i Anglii, aczkolwiek dopiero w r. 1601 przybył pierwszy lekarz do Ameryki. Liczba słuchaczy na medycynie, dentystyce, farmacyi, prawie, teologii, weterynaryi i szpitalnictwie w ostatnich kilku latach wzrasta według sprawozdań rządowych bardzo szybko, tak że w r. 1899. było ogółem 64,474 słuchaczy.

Czas wykładów i ich długość różnią się w różnych stanach i różnych uniwersytetach i trwają od zaledwie kilku miesięcy do 5 lat. Niech ogólny majątek (90, 885, 118, 55 dol.) uniwersytetów amerykańskich, jakoteż fundusze, podarowane w ostatnich 5 latach (110, 952, 199, dol), będą małym dowodem, świadczącym o bogactwach Ameryki. Kobiety znajdują się na uniwersytetach amerykańskich w wielkiej liczbie, gdyż przeszło 10,000 kobiet uczęszcza na wykłady, głównie na wydział lekarski i szpitalnictwo. Egzamina państwowe musi się składać w języku angielskim, a rezultat egzaminów w ubiegłym roku dowodzi ścisłości tychże, gdyż 22.58% kandydatów przepadło przy egzaminach w Stanie New York. Nie wszyscy lekarze zajmują się medycyną po jej ukończeniu, a nieraz widzimy lekarzy w zupełnie odmiennej roli. Dochody lekarzy nie są wysokie, przeciętnie zarabia lekarz w Ameryce mniej niż 1,200 dol. rocznie.

Zarządy zdrowia w Ameryce są bardzo skrupulatnie prowadzone; pomiędzy urzędnikami w tym wydziale w mieście Buffalo są i Polacy którzy skończyli Uniw. Jagielloński. W Ameryce nie brak Stow. lekarskich, pomiędzy któremi najsilniejsze jest Amer. Stow. Lek., liczące przeszło 12,000 członków. Pisma lekarskie są bardzo rozpowszechnione u nas, gdyż wychodzi ich 240, poświęconych literaturze lekarskiej.

Na polu medycyny doświadczalnej Amerykanie nie są w tyle, gdyż pracują w kilku kierunkach nad badaniem przyczyny chorób, i dużo zdziałali na polu medycyny. Lekarzy Polskich w St. Zj., tak z Europy jakoteż i domorosłych, nie brak. — Rada dla polskich lekarzy w Europie, którzy wybierają się do Ameryki. Nasamprzód znać język angielski i to gruntownie, przygotować się na egzamina państwowe w tym języku; przez czas dłuższy, około roku lub dwu, nie spodziewać się wielkiej praktyki, a w ostatniej spodziewać się ogromnej konkurencyi ze strony tamtejszych lekarzy.

Kol. Prof. Wachholz dziękuje za zajmujący wykład i podnosi z uznaniem, że został wypowiedziany tak pięknym i poprawnym językiem polskim przez człowieka, który się urodził i wychował na obcej ziemi. (Obecni burzliwymi oklaskami podziękowali prelegentowi).

2. Dr. Szczęsny Bronowski (Warszawa). **Etyka lekarska, a wyjawianie prawdy.** Czy tak zwana »etyka lekarska« ma racyę bytu. Jak winna być rozumianą etyka lekarska i co obejmować. Obrona bytu lekarzy, sprawy zawodowe — a etyka lekarska. Wyjawianie prawdy w stosunkach ogólno-ludzkich, w stosunku lekarzy do chorych, do ich otoczenia, krewnych i odwrotnie. Analizy lekarskie, ich ujawnianie, prognoza, zlecenia lecznicze. Pierwiastek altruistyczny i egoistyczny w czynnościach i sądach lekarskich. Prawdziwy i konsekwentnie stosowany altruizm, podporządkowanie interesu osobistego lekarza interesom chorych tylko i bezwzględnie zapewni niezachwiany szacunek i powagę stanu lekarskiego.

Kol. Dr. Polak (Warszawa). Etyka nie tylko na uczuciu polega, raczej i na pierwszem miejscu na imperatywach kategorycznych rozumu. Lekarz nie posiada przyrody specyficznej, lecz nosi w sobie wszelkie pierwiastki przyrody ludzkiej i zwierzęcej. Zetknięcie się lekarza z chorym wymaga zastosowania całego szeregu procesów logicznych, do wykonania obowiązku w każdym wypadku prowadzących. Wnioski ostateczne: 1) Etyka winna być przedmiotem rozpraw kongresów; 2) powinna być przedmiotem uzupełniającym wykształcenia lekarza (jako nauka); 3) należałoby skreślić oparte na etyce typy postępowania lekarskiego w pewnych kategoryach wypadków; zyskać akceptacyę ogółu lekarskiego (tajemnica lekarska itp.).

Dr. Tchórznicki (Warszawa). Lekarz powinien być więcej moralny, niż każdy inny człowiek. Lekarz zjawia się w nieszczęściu i musi w sobie obudzić uczucia litości i miłości bliźniego. Lekarz w pierwszym rzędzie powinien być przyjacielem cierpiących. Potrzeba wykładać propedeutykę i podnieść znaczenie moralne lekarza i jego obowiązku. Jak kol. Bronowski, tak i kol. Polak mają racyę, ale lekarz musi ze swego egoizmu wiele ustąpić, aby pomódz bliźniemu; ale lekarz musi żyć i spełniać swe obowiązki, a o tem powinno pomyśleć społeczeństwo i państwo; lekarz nie może strejkować, bo przez ten czas cierpi chory. Stawia wniosek: Sekcya powinna zaznaczyć: Że położenie materyalne lekarza jest takie, iż w wykonaniu etycznych zadań medycyny spotyka wielkie przeszkody. Społeczeństwo i państwo powinno podnieść płace lekarzy szpitalnych i postawić lekarza w możności spełniania swych świętych obowiązków dla ludzkości.

Kol. Prof. Wachholz (Kraków) wnosi o zamknięcie

dyskusyi, a to z powodu, że temat ten nadawałby się do rozpatrzenia przez ogół lekarzy, uczestników Zjazdu, a nie przez dwie sekcye, których członkowie z zawodu swego mniej się spotykają ze sprawami, wymagającemi zasad etyki lekarskiej przy ich załatwianiu, powtóre z powodu, że przez wykłady, dzieła itd. nikogo etyki nie nauczymy, kto bowiem zasad etycznych niema wyrobionych, ten ich przez wykład nie nabierze.

Uchwalono wniosek większością głosów, z uwzględnieniem zapisanych do głosu.

Kol. Dr. Polak sprzeciwia się kol. Prof. Wachholzowi i zaznacza jeszcze raz potrzebę nauczania etyki lekarskiej, a tem samem postawienia na porządku dziennym wykładów i dyskusyi z zakresu etyki na Zjazdach lekarskich.

Zabierał głos jeszcze Dr. Staniewicz, a następnie odpowiedział prelegent w sposób następujący:

Dr. Szczęsny Bronowski. Jestem zdania, że nasza przyszła etyka lekarska winna być oparta na zasadach następujących:

1) Przedewszystkiem winna ona być ogólno-ludzką; 2) dobro cierpiącej ludzkości postawić na pierwszym planie, na drugim dopiero interes stanowy lekarski; 3) taka ogólno-ludzka etyka z wytężeniem oka nieustannem na dobro cierpiącego w zastosowaniu do warunków bytu stanu lekarskiego winna być nazwana etyką lekarską. Wbrew zdaniu Szan. Prof. Wachholza jestem zdania, że ludzi kształcić etycznie można i należy, a więc i etyka lekarska i jej zadania winny być stale na Zjazdach lekarskich polskich w oddzielnej sekcyi rozpatrywane. Jednem słowem popieram również wniosek Dra Polaka.

Dr. Opieński, uważa sprawę podniesioną przez prelegenta za bardzo ważną, ale to tylko jest niejako zapowiedzią, a raczej zapoczątkowaniem rozpraw na ten temat, a nadto uważa, iż prelegent za mało uwydatnił potrzebę traktowania etyki lekarskiej osobno, a nie w morzu ogólnej etyki społecznej. Przykład jaskrawy co do ubiegania się o posady dowodzi, że ogólnemi zasadami etyki sprawy wyjaśnić nie można. Godzi się na wnioski Dra Polaka, a co do zapatrywań Prof. Wachholza, to przyznaje mu racyę o tyle, że sprawa ta w istocie powinna być traktowana na posiedzeniach ogólnych i to głównie wśród lekarzy praktyków.

3. Dr. Gantkowski (Witkowo W. ks. Poznańskie). **Ogólny pogląd na partactwo w lecznictwie czasów obecnych oraz na środki i na sposoby, prowadzące do zwalczania tegoż.** Wiek ubiegły był dla rozwoju medycyny naukowej nader pomyślnym; tyle wykazuje on odkryć wiekopomnych, obchodzących medycynę, tyle wynalazków subtelnych metod, ułatwiających poszukiwania i badania chorób, że medycyna z przed 100 lat, a dzisiejsza, to jakby dziecko i człowiek dorosły. A jednak z tym rozkwitem naukowej medycyny rozszerzyło się i partactwo w lecznictwie, działające głównie pod osłoną trzech sekt leczniczych, a mianowicie: 1) przyrodolecznictwa, 2) wodolecznictwa i 3) homeopatyi.

Przyrodolecznictwo. Autor podaje krótki pogląd na początek i rozwój tego kierunku lecznictwa, oraz na jego przedstawicieli; miano »przyrodolecznictwo (physiatria, Naturheilverfahren)« jest niewłaściwe, bo przyrodolecznictwo nie jest metodą wyczekującą, (curatio exspectativa), ma raczej swoje swoiste środki »przyrodne«. W dalszym ciągu zastanawia się autor nad stosunkiem medycyny naukowej do przyrodolecznictwa, nad jego etyologią, oraz wpływem tegoż dodatnim na medycynę naukową, omawia w końcu stanowisko, jakie zajmuje publiczność wobec przyrodoleczenia.

Wodolecznictwo. Uwzględniwszy historyę wodolecznictwa podaje prelegent sposób leczenia Ks. Kneippa wykazując, iż już w wieku XVIII tymże sposobem leczył we Włoszech Kapucyn ojciec Bernardyn.

Homeopatya. Prelegent zestawia homeopatyę dawniejszą a obecną, omawia wpływ jej na medycynę naukową, w końcu omawia dwa pytania, czy można wierzyć w jakiekolwiek działania na ustrój przez stosowanie leków homeopatycznych i czy należy nazwać leki alopatyczne w przeciwstawieniu do homeopatycznych szkodliwymi?

Z powyżej podanych trzech rodzajów sekt leczniczych, rekrutuje się spora liczba innych kombinacyi, jak wegeteryanizm, teorya »dyzemii« dra Lahmanna, metoda fizykalno-dyetetyczna, metoda leczenia światłem i t. p.

Partactwo w lecznictwie zatem (niema prelegent na myśli »znachorów« i »mądrych«) tak niebezpiecznym poczyna być wrogiem lekarzy i byt ich materyalny podkopuje, że trzeba się z niem liczyć i myśleć o środkach obronnych. Za takie uważa następujące:

1) Staranie się o to, by słuchacze medycyny mieli sposobność poznania na uniwersytetach metod leczniczych fizykalno-dyetetycznych oraz wodoleczniczych.

2) Docenci uniwersytetów winni starać się o to, by ich słuchacze nauczyli się wyczerpująco prostych zabiegów, koniecznych przy pielęgnowaniu chorych, bo partacze lekarscy te właśnie zabiegi doskonale znają i budzą tem — rzecz jasna — zaufanie do siebie.

3) Lekarze winni być bardzo ostrożnymi we wydawaniu sądu o nowych lekach, których dostatecznie nie wypróbowali, bo dyskredytuje to medycynę, o której potem mówić mogą partacze, że to, co dziś uznaje za niezawodne, jutro z szeregu leków usuwa.

4) W czasopismach lekarskich podawać powinni lekarze spostrzeżenia swoje, odnoszące się do partactwa leczniczego, by tem dać innym lekarzom w danym razie broń w rękę wobec bezkrytycznej publiczności.

5) Władze lekarskie starać się winny wpłynąć na rząd, by lekarzy, którym wydaje patenty rządowe, wziął szczerzej pod swą opiekę, zakazując partaczom ich bezgranicznej reklamy i karząc surowo wszelakie ich przestępstwa.

6) Lekarze sami wreszcie powinni we własnym interesie szanować naukę swoją, nie krytykując siebie lekceważąco wobec publiczności, bo podkopują w ten sposób sami zaufanie do medycyny naukowej.

7) Dziełka z dziedziny medycyny popularnej winno się rozszerzać i popierać.

Dr. Tchórznicki. Przyczyną rozwoju partactwa lekarskiego wśród felczerów i znachorów jest — choroba nieuleczalna. Musi być śmierć, musi być przed nią cierpienie.

Najlepiej ukonstytuowana medycyna nie zna środków na tysiące stanów patologicznych. Ci nieuleczeni rzucają się w prawo i w lewo — tonący się brzytwy chwyta, więc tych brzytew zawsze jest pewna ilość.

Do partactwa przyczynia się niedostateczne wykształcenie lekarzy. Lekarz powinien po skończeniu uniwersytetu jeszcze 2—4 lat pracować i wtedy tylko zacząć samodzielnie leczyć. Najlepszym środkiem na partactwo jest doskonałość lekarska.

Partactwo lekarskie trwać będzie do końca świata.

Kol. Dr. Opieński żada, by partaczy karano w drodze administracyjnej. Kol. Dr. Staniewicz zauważa, że przedewszystkiem lekarze powinni wystąpić przeciw partactwu. Kol. Dr. Opieński wnosi, by udać się do władz z prośbą o tępienie partactwa zapomocą wydania odpowiednich ustaw. Kol. Prelegent życzy sobie, by sprawa partactwa była poruszoną na posiedzeniu ogólnem przyszłego Zjazdu. Kol. Dr. Dehneb (Będzin) przyłącza się do zdania poprzedniego mowcy. Zabierali jeszcze głos kol. Dr. Opalski i kol. prof. Wachholz, który prosił o zwiedzenie zakładu medycyny sądowej.

Następnie przedstawia Dr. Bier wniosek swój i kol. Dra Polaka:

Wniosek Dra Biera. Sekcya higieniczna uznaje potrzebę stworzenia towarzystwa dla higieny publicznej w Galicyi, którego to towarzystwa stała organizacya, w postaci komitetu, zajmie się najżywotniejszemi kwestyami higieny publicznej w kraju, celem omówienia ich na zjazdach towarzystwa, wyszukując dla nich odpowiednich referentów tak z pomiędzy lekarzy, jak techników, pedagogów, rolników i urzędników administracyjnych, dążąc do praktycznego wprowadzenia w czyn powziętych na zgromadzeniach.

Wniosek Dra J. Polaka. Ze względu na bardzo słabe znaczenie sekcyi higieny, jako jednej z licznych części ogólnych zjazdów lekarsko-przyrodniczych, czemu dzisiejsze pojęcie i obszar nauki zdrowotności nie odpowiada, jak o tem zresztą od lat trzydziestu prawie przekonały się zjazdy międzynarodowe, oddzielając od siebie kongresy higieniczne, równie obszerne i liczne, jak zjazdy lekarskie, mam zaszczyt podać wniosek, który już w »Zdrowiu« ogłosiłem, iż zjazdy lekarsko-przyrodnicze należy zamienić na zjazdy lekarsko-higieniczno-przyrodnicze. Dział higieniczny składać się winien z następujących sekcyi: 1) biologicznej, 2) statystyczno-meteorologicznej, 3) inżynieryi i budownictwa sanitarnego, 4) higieny przemysłu i zawodowej, 5) higieny ludu polskiego, 6) higieny odżywiania, 7) higieny zdrojowisk i miejscowości klimatycznych, 8) higieny wychowawczej, 9) prawodawstwa sanitarnego i administracyi, 10) sekcyi ogólnej. Mała liczba uczestników i referatów (obecna) nie jest przeciwwskazaniem w tym względzie, lecz potwierdzeniem potrzeby wniosku. Higienista bowiem, pedagog, administrator sanitarny, lekarz powiatu itp. nie znajdując nic tylko całości programu, ale nawet szkicu sprawy interesującej go, usuwa się od udziału w sekcyi, która czysto epizodyczne posiada znaczenie i ani powagi, ani pola do nauczenia się nic przedstawia. Co kilka lat odbywa się niewyczerpująca dyskusya nad paru referatami z olbrzymiej seryi spraw życia codziennego wszystkich dzielnic kraju, podczas gdy naprzykład samo Towarzystwo higieniczne warszawskie na 114 posiedzeniach w roku rozbiera setki spraw zdrowia publicznego.

XXII. Sekcya weterynarska.

I. posiedzenie w sobotę popołudniu.

Obecnych członków: 18.

Dyr. Dr. Seifman jako gospodarz sekcyi wita zebranych kolegów, a przedstawiwszy postępy nauk weterynaryjnych w ostatnim dziesięcioleciu, wyraża nadzieję, że jak należytem ocenieniem natury choroby i trafnem wskazaniem odpowiednich środków policyjno-weterynaryjnych, umiejętności weterynaryjne dały możność zupełnego zniszczenia szczególniej dwóch zaraz (księgosuszu i zar. płucnej bydła rog.), tak i obecnie, gdy na porządku dziennym znajduje się choroba zakaźna, nie mniej, jeżeli nie więcej jeszcze, niż dwie wymienione, groźna, a mianowicie gruźlica, nauki te wskażą środki mające na celu możliwe zapobieżenie rozszerzenia tej zarazy u zwierząt, niedopuszczenie przeniesienia tejże na organizm ludzki, a tem samem staną się umiejętności weterynaryjne silną podporą medycyny ludzkiej w zwalczaniu choroby liczną śmiertelność powodującej. — Ustępując z miejsca gospodarza sekcyi, proponuje na przewodniczącego pierwszego posiedzenia: kol. prof. Kubickiego, a na sekretarza kol. Narcyza Sikorskiego.

Prof. Kubicki zagajając posiedzenie, wita obecnego JW. radcę dworu Struszkiewicza, referenta w ministerstwie rolnictwa dla spraw rolniczych w Galicyi, i przedstawia go zebraniu, poczem stwierdza, że weterynarya polska co do gruźlicy postępuje równym krokiem z zagranicą, czego dowodem jest zjazd weterynarzy galicyjskich 16 czerwca b. r., którego wyniki zebrane i własnemi spostrzeżeniami uzupełnione przedstawi prof. Dr. Grabowski.

Prof. Dr. Miecz. Grabowski (Lwów). **O zwalczaniu i zapobieganiu gruźlicy u bydła.** Referent podaje że w sprawie gruźlicy weterynarze galicyjscy rozwinęli od dłuższego czasu energiczną akcyę, czego dowodem referaty w pismach popularnych w »Przeglądzie« organie Towarzystwa weterynarskiego oraz Zjazd weterynarzy w sprawie gruźlicy odbyty 16 i 17 czerwca we Lwowie, przy licznym współudziale kolegów.

Daty statystyczne przez rzeźnie podawane nie są dokładne albowiem wykazują od roku 1893—1898, 0·10—0·30%.

Przyczyną niedokładności dat są:

1) niezapisywanie w wykazach wszystkich przypadków gruźlicy, tylko poważniejszych, gdzie całego zwierzęcia lub znaczniejszych części do konsumcyi nie dopuszczono;

2) wykonywanie oględzin przez niesumiennych i nieuzdolnionych laików;

3) uchylanie wielu sztuk wychudłych n. p. rzeźnikom już podejrzanych z pod oględzin ściśle fachowych t. j. weterynarskich;

4) niedokładne obliczenie procentu n. p. obliczając procent od ilości bydła dorosłego, jałownika i cieląt wspólnie.

Opierać się powinniśmy więcej na datach uzyskanych szczepieniem tuberkuliny.

Szczepieniem tem zajmował się z początku prof Bujwid na własną rękę, potem prof. Szpilman, wet pow. Kwieciński, Eitelberg, Fried, Gródecki, Sikorski a w ostatnich czasach delegowany przez Wydz. krajowy nauczyciel weterynaryi Sochaniewicz. Wogóle mało jeszcze zrobiono, bo ze strony kompetentnej nie ma należytego poparcia, należy jednak z uznaniem podnieść że obecnie wielu właścicieli, w dobrze zrozumianym, własnym interesie i z większą ufnością zwraca się ku weterynarzom, poddając swe obory szczepieniu.

Daty statystyczne z tych szczepień otrzymane, wykazują procent reagujących sztuk 3—75% a przeciętnie 35%.

Takie wyniki szczepień budzą poważne refleksye, zwłaszcza, że gdy u nas robi się tylko próbne szczepienia mające wykazać wielkość rozszerzenia gruźlicy, tu w innych krajach akcya tłumienia choroby jest rozwiniętą a w Danii, podobno na ukończeniu.

Przychodzi do wniosku aby sfery kompetentne akcyą tępienia gruźlicy energiczniej się zajęły, tembardziej że na zarażenie się gruźlicą przez produkty zwierzęce narażoną jest ludność, zwłaszcza uboższa a nadto że gruźlica zagraża rozwojowi gospodarstwa rolnego.

Akcya energicznie dziś rozpoczęta przyniesie rychlejszy, tańszym kosztem osiągnąć się dający skutek. Zanim akcya tępienia gruźlicy wejdzie w życie należy domagać się ze względu na bezpieczeństwo ludności:

1) wydania ogólno-państwowej ustawy oględzin bydła i mięsa;

2) poddanie fachowym oględzinom weterynarskim, każdej sztuki, na rzeź lub do obrotu handlowego przeznaczonej;

3) roztoczenia ścisłego nadzoru weterynarskiego nad oborami dostawców mleka i fachowego nadzoru nad mleczarniami i centryfugami;

4) zakaz wprowadzenia w obrót mleka i jego produktów z krów dotkniętych gruźlicą wymion i daleko posuniętą ogólną.

Dopóki nie mamy sposobu leczenia gruźlicy, akcya przeciw niej się zwracająca, musi spełniać dwa główne zadania:

1) niszczyć źródła zakażenia;

2) chronić zdrowe bydło od zakażenia.

Przedewszystkiem akcyę musimy zwrócić przeciw bydłu gruźlicą dotkniętemu, które należy sta-

nowczo dla sztuk sąsiadujących z nią w oborze i dalszych uczynić nieszkodliwemi.

Powinniśmy się domagać aby każda sztuka z daleko posuniętą i wogóle z gruźlicą, za życia rozpoznać się dającą natychmiast z obory była usuniętą czyli na rzeź oddaną, gdyż i właściciel zyskuje, pozbywając się zwierzęcia mogącego rozszerzyć gruźlicę na więcej sztuk w oborze, a pozostawianie takich sztuk n. p. na opas, powinno być stanowczo wykluczone.

Aby zadanie spełnić, należy wyśledzać gruźlicze sztuki a to zapomocą 1) badania klinicznego i 2) szczepienia tuberkuliną.

W prawdzie badanie kliniczne przedstawia pewne trudności jednak dokładnie i sumiennie przeprowadzone może dać w wielu wypadkach podstawę do rozpoznania zwłaszcza przy użyciu sposobu różniczkowego, rozpoznania które przy gruźlicy ma doniosłe znaczenie a zastosowane należycie i umiejętnie pozwoli tam gruźlicę za życia wykryć, gdzie mniej sumiennemu się to nie uda. Przyznać jednak trzeba, że w wielu wypadkach zmian nierozległych, tkwiących w głębi gruczołów lub narządach badaniu niedostępnych, nie można rozpoznania postawić.

Pomocnem jest szczepienie tuberkuliną.

Z różnych stron podniesiono zarzut że tuberkulina jest niepewnym środkiem dyagnostycznym i często zdarzają się pomyłki dwojakiego rodzaju mianowicie: albo bydło gruźlicze niereaguje albo zdrowe reakcyę okazuje. Pomyłki takie dochodziły 9—30%.

Przyczyną pomyłek jest w części niedokładne badanie całego okresu reakcyi, oraz niedokładność w przeprowadzeniu sekcyi a wreszcie niewytłumaczony brak reakcyi u sztuk gruźliczych i to z daleko posuniętemi zmianami.

Literatura dotycząca wykazuje 4—15% omyłek jeźli się weźmie w rachubę najściślej i najdokładniej przeprowadzone badania i jeźli się uznaje reakcyę w pojęciu Banga i Nocarda.

Wobec tego tuberkulina jest środkiem polecenia godnym i najlepszym, jakim do dnia dzisiejszego rozporządzamy a w rękach sumiennego badacza jest tem pewniejszym o ile sumienniej i dokładniej cała akcya szczepienia bywa przeprowadzoną.

Ponieważ jednak tuberkulina absolutnie pewną nie jest, przeto powinno szczepienie zawsze iść ręka w rękę ze ścisłem klinicznem badaniem. Kto opiera się na skombinowanym wyniku badania klinicznego i szczepienia tnberkuliną, sztukę gruźliczą prędzej i pewniej wyśledzi, niż drugi, wyłącznie na reakcyi tuberkuliną otrzymanej, swe rozpoznanie budujący.

Ponieważ natychmiastowe wybijanie sztuk chorych i podejrzanych jest niemożliwem, gdyż stosunki rolnicze i gospodarcze doznałyby znacznego wstrząśnienia, przeto należałoby u nas wprowadzić znakomitą metodę Banga, prowadzącą w sposób racyonalny do powolnego wytępienia gruźlicy a nienarażającą na znaczne materyalne straty.

1) Oddzielenie sztuk zdrowych od chorych, w sposób w gospodarstwie przeprowadzić się dający.

2) Bydło reagujące powinien odstanawiać albo osobny buhaj albo ten sam jednak z pewnemi ostrożnościami a cielęta z matek gruźliczych lub podejrzanych, należy oddzielać najdalej w 24 godzin po urodzeniu i karmić mlekiem przegotowanem własnych matek.

3) Powtórne badanie i szczepienie zdrowej części obor i wczesne badanie przychowku.

4) Reagujące sztuki po pewnym czasie należy oddać na rzeź, w miarę tego, jak nowe, zdrowe, przychowane będą.

Tak w czasie tłumienia zarazy w jakiejś oborze, jak i po wygaśnięciu tejże, należy chronić oborę od nowej inwazyi, przeto należy każdą nową sztukę poddać dokładnemu badaniu oraz szczepieniu i dopiero mając zupełną pewność, że zwierzę to jest zdrowe przyjąć do wspólnej obory.

Organa kompetentne powinny też przedewszystkiem, z chwilą rozpoczęcia tłumienia zarazy w kraju, baczne oko zwracać na sztuki z zagranicy importowane.

Co do tępienia gruźlicy u bydła w kraju to są dwa sposoby:

1) dobrowolne tępienie ze strony samych właścicieli i

2) przymus prawno państwowy.

Pierwszy sposób jest bardzo polecenia godnym, ale wymaga wydatnego poparcia Rządu, które jedynie może zapewnić akcyi powodzenie.

Ta akcya musi być jednak z planem przeprowadzoną i polegać na pouczeniu ludności o znaczeniu walki z gruźlicą, oraz jej celem, musi zapewnić właścicielom ponoszenie jaknajmniejszych strat. To też musi się zwrócić uwagę Rządu, na sposób prowadzenia akcyi.

Bezwarunkowo jednak pewną rękojmią zupełnego stłumienia zarazy da przymus prawnopaństwowy.

W interesie sprawy Rządu i interesowanych sfer, domagać się należy wprowadzenia rychłego akcyi, dobrowolnego tłumienia zarazy, przy pomocy Rządu, któren uważać trzeba za tymczasowy, przygotowawczy, korzystnie na sprawę oddziałujący zabieg przygotowujący teren do wydać się mającej ustawy.

Ponieważ sekcya weterynarska tegorocznego zjazdu sprawą tłumienia gruźlicy się zajmuje, przeto powinna zwrócić uwagę sfer decydujących nie tylko na potrzebę akcyi tępienia gruźlicy ale również wskazać tym sferom drogi i sposoby, jakiemi akcya prowadzoną być winna.

Przeto na mocy wywodów swoich, przedstawia sekcyi następujące wnioski do dyskusyi i uchwały:

1) Tłumienie i zapobieganie gruźlicy jest koniecznie potrzebnem.

2) Dobrowolne tłumienie gruźlicy ze strony właścicieli uznaje sekcya weterynarska za porządane i polecenia godne z tem zastrzeżeniem, że bezwględnie konieczną jest pomoc Wysokiego Rządu.

3) Dobrowolne, przez Rząd popierane tłumienie zarazy uważa sekcya za potrzebny, tymczasowy, przygotowawczy zabieg.

4) Wydanie ustawy przymusowego zwalczania i zapobiegania gruźlicy, jest koniecznie potrzebnem.

5) Ze względu na bezpieczeństwo ludzi koniecznie potrzebnem jest zaprowadzenie ścisłego nadzoru fachowego nad mleczarniami, centryfugami i oborami ich dostawców i zaprowadzenie ogólno-państwowej ustawy oględzin bydła i mięsa.

6) Powołanie przez Rząd osobnego komitetu obmyślenia środków zarazę tłumiących i opracowania projektu dotyczących przepisów ustawowych.

Przewodniczący prof. Kubicki otwiera dyskusyę nad referatem powyższym i wnioskami.

Prof. Bujwid przedstawia, że obecnie uznano gruźlicę za chorobę głównie zakaźną, nie zaś dziedziczną, stąd łatwość usunięcia jej. Chodzi o usunięcie zarazka, co jest jedynie możebnem przez wczesne usuwanie a względnie oddzielanie sztuk gruźlicą dotkniętych.

Nieocenionym środkiem pomocniczym jest tuberkulina, która pozwala w bardzo znacznej liczbie przypadków rozpoznać sprawy bardzo świeże, a więc także, gdzie zwierzę może być spożytkowane doskonale, choćby na rzeź. Obowiązkowe wprowadzenie tuberkuliny drogą ustawy, poprzedzone znaczną

ilością szczepień prywatnie wykonanych pozwoli, przy stopniowem przychowywaniu cieląt, odosobnionych od chorych matek, otrzymać w krótkim czasie zdrowe obory. Że tak jest, stwierdzają jego własne doświadczenia w kilku oborach galicyjskich, gdzie od r. 1895 szczepienia przeprowadził.

Nie zgadza się z prelegentem, ażeby u ludzi tuberkulina nie miała znaczenia, gdyż coraz więcej słyszymy twierdzeń, na doświadczeniach oparte, że i u ludzi środek ten jest dyagnostycznym a nawet leczniczym.

Przypadki niereagowania u sztuk wysoce gruźliczych wyjaśnia stopniowem przyzwyczajeniem do tuberkuliny, wytwarzającej się zawsze z bakteryi gruźliczych. Im więcej w ustroju bakteryi, tem więcej produktów resp. tuberkuliny one utworzą, tem łatwiej o przyzwyczajenie do nich, więc i o brak reakcyi.

Kol. Sikorski stawia wnioski:

»1) Zjazd zwróci się do kolegów o przedsiębranie doświadczeń ze szczepieniem tuberkuliną systematycznie na bydle do rzeźni przeznaczonem wykonywanych a to celem kontroli po rzezi w organach wewnętrznych t. zw. reakcyi tuberkuliny. Spostrzeżenia te należałoby dokładnie notować i ogłaszać.

2) Zjazd oświadcza się za tem, że byłoby rzeczą bardzo pożądaną, aby Rząd zastanowił się również nad środkami, mającemi na celu zapobieganie temu, aby sztuki w większych oborach po szczepieniu tuberkuliną reagujące, nie mogły być sprzedawane uboższej ludności, rolnikom, do dalszego chowu.

3) Zjazd oświadcza się za tem, aby zakupywane względnie do zakupna dla gmin polecane, licencyonowane buhaje, były opatrywane wiarogodnem poświadczeniem, że buhaje te były pod względem gruźlicy badane«.

Wnioski kol. Sikorskiego przyjęto w całości.

Z powodu spóźnionej pory odracza przewodniczący posiedzenie na dzień następny, a na przewodniczącego proponuje prof. Królikowskiego.

W końcu odczytano nadeszłą na ręce gospodarza dyr. Dr. Seifmana depeszę, którą prezydyum austr. stowarzyszenia weterynarskiego z Wiednia kolegów na Zjeździe zebranych pozdrawia i życzy obradom jak najlepszego powodzenia i wyniku.

II Posiedzenie: (Niedziela rano).

Przewodniczący: Prof. Królikowski.

Po zagajeniu otwiera dyskusyę dalszą nad wnioskami Prof. Grabowskiego.

Wniosek pierwszy:

»Tłumienie i zapobieganie gruźlicy jest koniecznie potrzebnem«.

Przyjęto bez dyskusyi.

Wniosek drugi:

»Dobrowolne tłumienie gruźlicy ze strony właścicieli uznaje sekcya za pożądane i polecenia godne, z tem zastrzeżeniem, że bezwzględnie konieczną jest pomoc Wys. Rządu«.

Przyjęto bez dyskusyi.

Nad wnioskiem trzecim toczyła się żywa dyskusya w której przemawiali szczególniej kol. Sochaniewicz, kol. Fried, Miziura, G. z Królestwa Pol., Dyr. Dr. Seifmann, w końcu zgodzono się na następujące brzmienie tegoż »Dobrowolne, popierane przez Rząd, tłumienie gruźlicy u bydła rogatego zanim wejdzie w życie odpowiedni przymus prawnopaństwowy, uważa sekcya za środek wprawdzie tylko przygotowawczy i tymczasowy lecz konieczny i naglący«.

Pomoc tę stanowić powinny wydatne subwencye na pouczanie ludności o istocie choroby, o wartości rozpoznawczej tuberkuliny i nadzoru weterynarskiego nad oborami, na wykazywaniu i ogłoszeniu obór wolnych i uwolnionych od gruźlicy, na dostarczaniu bezpłatnem tuberkuliny i ponoszenia kosztów szczepienia tych obór, których właściciele o to prosić będą i pewne zarządzenia wykonywać się zobowiązują.

Wniosek czwarty:

Z poprawką kol. Sochaniewicza ogólnie przyjęto, uchwalono w następnej stylizacyi: »Wydanie, w najbliższej przyszłości ustawy, przymusowego zwalczania i zapobiegania gruźlicy, jest koniecznie potrzebnem«.

Ustawa obejmować powinna przepisy dotyczące wykrywania zakażonych obór, wyśledzenia zwierząt gruźlicą dotkniętych, ochrony przed nową inwazyą choroby, odszkodowanie za wybite sztuki ze strony skarbu państwa, sprzedaży i zużytkowania produktów ze zwierząt gruźlicą dotkniętych i o chorobę podejrzanych, sposobów ochrony, przed wprowadzeniem do kraju bydła gruźliczego, oraz ruchu obrotowego zwierząt, z obór gruźlicą zapowietrzonych, nadzoru wystaw, premiowania i licencyonowania bydła.

Wniosek piąty:

Po dłuższej dyskusyi w której udział brali kol. Sochaniewicz, Fertig, Fried i referent zestawia prof. Królikowski, ki następuje:

»Ze względu na ogólne bezpieczeństwo koniecznie potrzebnem jest najrychlejsze zaprowadzenie ścisłego fachowego nadzoru nad mleczarniami przemysłowemi i spółkowemi, nad oborami ich dostawców; zaprowadzenie ogólno państwowej ustawy, oględzin bydła i mięsa ze szczególnem uwzględnieniem. w sprawie dopuszczania mięsa sztuk gruźliczych do konsumcyi, zapadłych uchwał na międzynarodowym zjeździe weterynarskim w Baden-Baden, oraz energiczne dążenie uregulowania oględzin bydła takie, ażeby każda sztuka do konsumcyi przeznaczona, musiała być fachowym oględzinom weterynarskim, poddaną.

Wniosek szósty:

Przyjęto bez dyskusyi brzmi jak następuje: »Powołanie przez Rząd osobnej Komisyi do obmyślenia środków tłumiących zarazę, oraz opracowania projektu przepisów ustawowych w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła, składającego się z wybitnych przedstawicieli interesowanych sfer, uważa sekcya za bardzo korzystne i usilnie Wys. Rządowi zaleca.

W końcu sekcya weterynarska, na wniosek prof. Królikowskiego wyraża życzenie i prośbę, aby w łonie Gal. Tow. weterynarskiego powstała stała komisya dla spraw gruźliczych, w celu gromadzenia danych statystycznych dotyczących gruźlicy zwierząt i obmyślania środków do zaradzenia tej zarazie.

Gdy już nikt wniosków dalszych nie zgłosił, zamknął przewodniczący dyskusyę nad gruźlicą a podziękowawszy prof. Grabowskiemu za wyczerpujące obrobienie tematu zaprosił Prof. Dra Juliana Nowaka z Krakowa, do odczytania swego referatu.

Prof. Dr. J. Nowak. (Kraków). **Badania bakteryologiczne nad haemoglobinaemią u koni**. Wspólnie z Dr. Hartlem, asystentem prof. Czokora, przeprowadziliśmy szereg doświadczeń nad haeomoglobinaemią koni. Wychodziliśmy z przypuszczenia, że choroba ta jest zakaźną; badaliśmy więc bakteryologicznie organa i krew koni chorych i padłych na haemoglobinaemię.

Znajdywaliśmy streptokoki zawsze w płynie mózgordzeniowym a czasem i w nerkach, w innych zaś organach i we krwi ich nie było.

Paciorkowce te o ziarnach bardzo drobnych, rozwijały się na pożywkach bardzo powoli; na agarze n. p. dopiero po kilku dniach widać było ślad ich kolonii. W płynie mózgo-rdzeniowym, były one w każdym przypadku haemoglobinaemii, a że mieliśmy często sposobność poddawać badaniu bakteryologicznemu, padłe na tę chorobę konie tuż po śmierci i w takich przypadkach krew i organa były zupełnie jałowe a tylko płyn mózgo-rdzeniowy przedstawiał

czystą chodowlę paciorkowca przeto zdaje nam się, że pośmiertne rozchodzenie się tegoż mikroba po organiźmie padłego zwierzęcia w tych wypadkach możemy uważać za wykluczone.

Z płynu mózgo-rdzeniowego otrzymane paciorkowce, wstrzykiwaliśmy w hodowli bulionowej ko niom zdrowym podskórnie, do żyły i do kanału mózgo-rdzeniowego. Sądziliśmy, że tu może oprócz infekcyi, wchodzi równocześnie w grę zatrucie organizmu jakiemiś istotami trującemi, tworzącemi się np. w przewodzie pokarmowym chorych koni lub w ich mięśniach lub też znajdującymi się we krwi — wprowadziliśmy więc do organizmu koni zdrowych, użytych do doświadczeń, oprócz hodowli paciorkowców otrzymanych z płynu mózgo-rdzeniowego, drogą podskórną lub żylną wyciąg z mięśni koni padłych na haemoglobinaemię, lub krew tychże koni a także i ich treść jelitową przesączoną przez lejki Chamberlainda.

Typowej haemoglobinaemii, nie udało się nam ani razu otrzymać — tylko porażenia tylnych kończyn, połączone z mniej lub więcej nasilonymi objawami ogólnymi. Nigdy nieotrzymaliśmy moczu zabarwionego haemoglobiną.

Musimy zatem przyjąć, że choć prawdopodobnie haemoglobinaemia koni jest chorobą zakaźną i chociaż stale w płynie mózgo rdzeniowym chorych i padłych na tę chorobę koni znachodzimy paciorkowce w czystej na pozór hodowli, to jednak zdaje się że nie ten paciorkowiec jest przyczyną choroby, ale inny jakiś mikrob, którego nieudało się nam wykryć, a który prawdopodobnie w układzie nerwowym centralnym się znajduje i tu działając bezpośrednio, chorobę wywołuje. Paciorkowiec zaś odgrywa rolę tylko drugorzędną i wytwarza infekcyę wtórną w organizmie przedstawiającym z powodu najazdu przez swoistego, nieznanego nam jeszcze mikroba, *locus minoris resistentiae.*

W tem przekonaniu utwierdza nas także ta okoliczność, że podobne paciorkowce znajdowaliśmy często i u koni chorych na inne choroby n. p. w przypadkach t. zw. tyfusu końskiego, wtedy jednak już we wszystkich narządach i we krwi.

Pracę Prof. Dra Nowaka przyjęto z podziękowaniem. Prof. Dr. Grabowski po zasięgnięciu od referenta bliższych wyjaśnień co do sposobów szczepienia i użytych szczepianek, wzywa obecnych do dalszego badania tej nieznanej jeszcze w zupełności choroby.

Po obraniu na przewodniczącego przyszłego posiedzenia (23 o $4^1/_2$ popoł.) Prof. Dra Grabowskiego, zamknięto dzisiejsze posiedzenie.

III. Posiedzenie (poniedziałek $4^1/_2$ po połud.

Przewodniczący: Prof. Dr. M. Grabowski (ze Lwowa), wita przybyłego na posiedzenie referenta dla spraw weterynaryjnych w c. k. Namiestnictwie we Lwowie p. Ludwika Timoftiewicza i zaprasza prof. J. Królikowskiego do wygłoszenia odczytu:

O Kastracyi samców przez zgniecenie sznurka nasiennego metodą własną.

Prof. Królikowski (ze Lwowa). W ciągu ubiegłych lat dwóch wykonał swą metodą 124 kastracyi, przeważnie u ogierów od roku, do lat 17, z pomyślnym zupełnie skutkiem, gdyż raz tylko miał poważny krwotok u 17-letniego ogiera.

Metodę swą zaleca jako prostą, szybką, pewną i mniej od innych bolesną.

Kleszcze jego do zabiegu tego służące, składają się z dwóch ramion połączonych ze sobą wolno zawiasą i zakończonych każde dwoma parami szponów, równoległych względem siebie, a przy zbliżaniu ramion, zachodzących jeden na drugi.

Szpony te przeznaczone są do tego aby włożony między nie sznurek nasienny mocno został ściśnięty i naczynia jego zgniełły, do czego służy odpowiednia śruba.

Kleszcze dadzą się swobodnie rozkładać, łatwe są więc do wyjałowienia.

Zabieg operacyjny uskutecznia w sposób następujący: Po ułożeniu konia bokiem lub na grzbiecie i po dokładnem oczyszczeniu pola operacyjnego, przecina mosznę na lewem jądrze, a po wydobyciu tegoż na zewnątrz, przecina nożyczkami przyczep błony pachwinowej i mięśnia dźwigającego jądro i przyjądrze (*m. cremaster internus).*

Następnie, biorąc nożyczkami za odcięty górny koniec m. cremaster, oddziera go na długości paru centymetrów, aby uwolnić od niego część sznurka nasiennego, poczem kładzie na tak obnażony sznurek w miejscu wolnem od mięśnia, kleszcze i powoli je zaciska.

W miarę działania śrubą, słyszy trzeszczenie sznurka. To pękają naczynia krwionośne. Gdy czuje, że śruba dalej zakręcać się nie daje, lub też gdy wyczuwa iż poddaje się łatwiej (jest to dowód że naczynia i część tkanek zostały przecięte) przestaje nią działać a natomiast bierze w prawą rękę nożyczki i odcina jądro ponad przyjądrzem, wewnątrz kleszczy, w przestrzeni między śrubą a szponami, tuż przy tych ostatnich.

Właściwie operacya jest już co do lewego jądra zakończona, potrzeba tylko zdjąć kleszcze, które po odkręceniu szruby ręką prawą roztwiera i ostrożnie zdejmuje, zwracając uwagę, czy przecięty sznurek nie broczy, puszcza go wolno w głąb kanału pachwinowego i ranę opłukuje lekkim strumieniem roztworu sublimatu — wreszcie zalewa jodoformem rozpuszczonym w eterze. Następnie przechodzi do jądra prawego.

Akt obnażenia jądra, odcięcia mięśnia dźwigającego jądro, zaciśnięcie sznurka nasiennego, odcięcia go i zdjęcia kleszczy niewymaga więcej nad półtora do dwóch minut czasu.

Cały więc zabieg operacyjny da się ukończyć w ciągu 4 do 5 minut.

W razie jeżeli sznurek krwawi zakłada na sam koniuszek broczącego naczynia przewiązkę katgutową, której koniec pozostawia wiszącym z rany, aby po dwóch lub trzech dniach, przez lekkie pociągnięcie łatwo można było nitkę usunąć.

Gdy operacya skończona, podnosi zwierzę; jeżeli leżało na grzbiecie to po przewróceniu na bok, wylewa się nieco krwi, nagromadzonej tam, niepochodzącej jednak ze sznurka nasiennego, lecz z przeciętej moszny i jądra. Gdy zwierzę operowano leżące na boku, to krew z przeciętego sznurka nasiennego, spływa odrazu.

Co do ostrożności jakie należy zachować przy operacyi, to odnoszą się one tak do narzędzia samego, jakoteż i co do władania niem.

Przedewszystkiem narzędzie powinno być dokładnie zrobione: szpony zbyt cienkie przecinają zanadto prędko naczynia, narazić więc mogą na krwotok; zbyt grube, sprawiają iż zgnieciona część sznurka nasiennego jest niepotrzebnie długą.

Co do manipulacyi kleszczami, to zaleca pamiętać o tem, aby zbyt szybko i niezbyt mocno szrubę przykręcać.

W dyskusyi, na pytanie Prof. Dra Grabowskiego odpowiada referent, że swą metodą operował, dwanaście sztuk 14 letnich ogierów, bez krwiotoku i nigdy mu w ogóle konia, po zabiegu do dalszego zaopatrzenia nieprzyprowadzono.

Referentowi podziękowano za nader pouczający temat

a gdy nikt dalej dyskusyi nie żądał, zamknął przewodniczący posiedzenie.

W końcu gospodarz sekcyi Dyr. Dr. Seifman podziękował Pp. Kolegom referentom za chętne oddanie czasu na opracowanie tematów na zjazd, za ich ścisłe obrobienie, uczestnikom zjazdu za żywe zainteresowanie się referatami i przeprowadzoną dyskusyę, zachęca do dalszych badań i życzy dobrego ich wyniku, dla podniesienia się dalszego nauk weterynaryjnych a na pożytek kraju.

XXIII. Sekcya prasy lekarskiej.

Posiedzenie 1-sze. Niedziela, dnia 22 lipca, o godzinie 9 rano.

Obecnych 38 obradujących.

Jako delegaci czasopism: »Gazety lekarskiej«; 1) Dr. Puszyński Jan, 2) Dr. Gajkiewicz Władysław; »Pamiętnika Towarzystwa lekarskiego warszawskiego« (i »Towarzystwa lekarskiego«): 3) Dr. Zieliński Edward, 4) Dr. Sawicki Bronisław; »Medycyny«: 5) Dr. Sadowski Michał, 6) Dr. Guranowski L.; »Kroniki lekarskiej«: 7) Dr. Zawadzki Józef, 8) Dr. Wisłocki K.; »Krytyki lekarskiej«: 9) Dr. Kramsztyk Zygmunt, 10) Dr. Kopczyński Stanisław; »Czasopisma lekarskiego«: 11) Dr. Sterling Seweryn, 12) Dr. Koliński; »Przeglądu lekarskiego«: 13) Prof. Dr. Kadyi Henryk, 14) Prof. Dr. Gluziński Antoni, 15) Prof. Dr. Ciechanowski Stanisław, 16) Dr. Kwaśnicki August; »Nowin lekarskich«: 17) Dr. Rychliński Karol, 18) Dr. Gantkowski. (Razem delegatów głosujących 18, przedstawiających 8 czasopism).

Gospodarz: Dr. Kwaśnicki, sekretarz z ramienia Komitetu gosp.: Ciechanowski.

1) Gospodarz Kwaśnicki zagajając posiedzenie podnosi ważność Sekcyi prasowej, tylko bowiem wspólne omówienie spornych spraw może doprowadzić do pomyślnego ich rozwiązania. Do spraw takich należą: ujednostajnienie słownictwa, polemika, etyka lekarska, dawanie sprawozdań z ruchu naukowego polskiego do prasy zagranicznej. Wreszcie odczytawszy listę delegatów prasy lekarskiej, proponuje gospodarz na przewodniczącego kol. Dra Zygmunta Kramsztyka, na sekretarza Dra Edwarda Zielińskiego, których też przez aklamacyę wybrano.

2. Przewodniczący kol. Kramsztyk dziękując za wybór, udziela głosu kol. Kopczyńskiemu, który w zastępstwie nieobecnego kol. Markiewicza odczytuje rzecz jego: »Sprawa ujednostajnienia lakarskiego wyrazownictwa polskiego«, oraz »Sprawa błędów językowych w naszem piśmiennictwie lekarskiem«. W sprawozdaniu swem wnosi kol. Markiewicz, aby:

1) dążąc do ujednostajnienia pisowni wyrazów swojskich, poddały się Redakcye polskich czasopism lekarskich bezwzględnie zasadom, podanym przez Akademię Umiejętności;

2) zmierzać do ujednostajnienia pisowni wyrazów cudzoziemskich, oraz nazwisk autorów obcych;

3) starać się o ostateczne ujednostajnienie mianownictwa lekarskiego;

4) zwrócić baczniejszą uwagę na unikanie usterek stylowych, których cały szereg kol. Markiewicz jako przykład przytacza.

Obszerną pracę kol. Markiewicza uchwalono wydrukować i rozesłać Redakcyom polskich czasopism w celu dokładniejszego jeszcze rozebrania i wypracowania stanowczych wniosków.

Dyskusya:

Kol. Kwaśnicki wyraża życzenie, aby prace Komisyi terminologicznej Towarzystwa lekarskiego krakowskiego, opracowującej mianownictwo lekarskie polskie, mogły być ile możności przyspieszone. Podnosząc następnie zagadnienie, kto właściwie odpowiada za mianownictwo, użyte w pracy naukowej, autor, czy redakcya czasopisma, wyraża przekonanie, że odpowiedzialność ta ciąży na redakcyi. Autorom należy jednak koniecznie przesyłać do przejrzenia drugą korektę ich pracy.

Kol. Dunin zaznaczając, że sprawa ujednostajnienia mianownictwa poruszaną jest już od szeregu lat, sądzi, iż zewnętrzna forma prac jest sprawą podrzędną, główniejszą sprawą jest ich treść, którą raczej należałoby reformować.

Styl polskich pism lekarskich zależy od współcześnie w całem piśmiennictwie polskiem panującego stylu, trudno więc narzucać mu jakieś sztywne formy; w zakresie mianownictwa jest przesadny puryzm rzeczą bezpodstawną, co więcej, jak on szkodliwy, bo zmusza czytać nasze czasopisma ze słownikiem w ręku. Musząc się słownictwa polskiego już po ukończeniu studyów lekarskich niejako uczyć umyślnie, woli wielu brać w rękę czasopisma obce, gdzie słownictwo jest międzynarodowe. Należałoby więc w każdym razie pozostawić autorom polskim swobodę posługiwania się terminologią łacińską. Natomiast popiera kol. Dunin wniosek, aby zgodzić się na ujednostajnienie pisowni według zasad Akademii Umiejętności.

Prof. Browicz, jako przewodniczący Komisyi słownikowej Towarzystwa lekarskiego krakowskiego zaznacza, że Komisya ta składa się tylko z 4 członków, a nieznajdując dostatecznej pomocy w sprawach przekraczających kompetencyę członków, ma rzeczywiście wielkie trudności do zwalczenia. Mimo tego przygotowano już materyał do druku aż do litery *t*. W opracowywaniu słownika nie hołduje Komisya bezwzględnemu puryzmowi, unika o ile możności tworzenia sztucznego nowych wyrazów, zatrzymując termin obcy, jeżeli jest już w użyciu i przyjął się, a nie ma odpowiedniejszego wyrazu polskiego. Słownik będzie po ukończeniu obszerniejszy od Słownika z roku 1881, mimo tego zdążać się będzie do tego, aby wydawnictwo było jaknajtańsze. Komisya zresztą dobrze świadomą jest, że w nowem wydaniu będą braki i usterki, w obecnych warunkach nie podobna ich jednak usunąć. Wreszcie nadmienia Prof. Browicz, że najwięcej pracy w komisyi włożyli kol. Ciechanowski i Kryński.

Wreszcie zapadła uchwała:

Sekcya prasy lekarskiej postanawia aby wszystkie pisma lekarskie polskie trzymały się pisowni, zalecanej przez Akademię Umiejętności.

3) Kol. Rychliński odczytuje wnioski kol. Święcickiego »w sprawie polemik« i »w sprawie zorganizowania działu korespondencyi we wszystkich czasopismach lekarskich polskich«.

Sprawa polemik. Polemika w czasopismach lekarskich jest konieczną, ale musi być zawsze uczciwą, mającą jedynie dobro sprawy na celu. Jakie zalety powinna mieć polemika? Nie należy w polemice przeciwnikowi odmawiać dobrej wiary, należy przytaczać całe zdania strony przeciwnej a nie wyrywać pojedynczych zdań, które myśl przeciwnika niewyraźnie uwydatniają, nie przesadzać zarzutów, lecz sądzić *sine ire et studio*. W polemice powinien przebijać zawsze szacunek i wyrozumiałość dla strony przeciwnej, nie wykluczając oczywiście szczerości i stanowczości w swych zapatrywaniach.

Zbliżać a nie oddalać się od przeciwnika, aby o ile możności zejść się z nim w celu, jaki był powodem nieporozumienia, oto zadanie uczciwej polemiki. Pisząc artykuł polemiczny, pamiętać należy, że już odrobina kwasu całą mąkę zakwasza, trzeba go więc nie za wiele używać.

Zorganizowanie działu korespondencyi we wszystkich czasopismach lekarskich polskich. Zorganizowanie działu korespondencyi we wszystkich czasopismach lekarskich polskich jest rzeczą i dobrą i konieczną, gdyż w ten sposób większa będzie spójność pomiędzy

czasopismami i ich czytelnikami. Aby módz ze skutkiem organizacyę taką przeprowadzić, powinny wszystkie redakcye czasopism lekarskich polskich przynajmniej raz w rok porozumiewać się między sobą co do wyboru korespondentów i ich zadania. Nadto należałoby wypracować osobny regulamin, który dla każdej redakcyi byłby obowiązujący. Sprawy etyczne powinny w korespondencyach naczelne zajmować miejsce i tylko z jednego i tego samego punktu widzenia być oceniane.

W dyskusyi żąda kol. Kwaśnicki usunięcia z polemik sporów osobistych, ograniczania polemiki do spraw ściśle rzeczowych i nadania redakcyom pewnych praw w ograniczaniu polemiki.

W dalszych rozprawach oświadczają się, ogólnie biorąc, przeciw ograniczaniu polemik J. Zawadzki i Cz. Uhma, przychylają się zaś mniej lub więcej do zdania kol. Kwaśnickiego: Ed. Biernacki, Rychliński, Bron. Sawicki, Czarkowski; kol. Kramsztyk wyraża życzenie, aby redakcye nie faworyzowały w polemikach bliższych sobie kolegów, ułatwiając im niezwłoczną odpowiedź na uczynione im zarzuty

Wreszcie uchwalono wnioski kol. Kwaśnickiego:

Sekcya wyraża życzenie: 1) aby polemiki były ściśle rzeczowe; 2) dla spraw naukowo niewyjaśnionych liczby odpowiedzi polemicznych nie ograniczać, a tam, gdzie ograniczenie okaże się niezbędnem, pozostawić je koleżeńskiemu poczuciu i taktowi redaktora.

Nad sprawą zorganizowania korespondencyi w czasopismach lekarskich rozwinęła się bardzo żywa dyskusya, w której bardzo stanowczo zaprowadzeniu korespondencyi sprzeciwiali się kol. Dunin i Pruszyński, a poczęści Sadowski, stanowisko zaś zgodne ze sprawozdawcą Święcickim, zajęli Kwaśnicki, Rychliński, Koliński i Wisłocki. Kol. Uhma żąda uchwały, aby wszelkie artykuły w pismach lekarskich były podpisywane pełnem nazwiskiem, jednakże wniosek ten po wyjaśnieniach kol. Ciechanowskiego cofa.

4) Kol. Rychliński przedstawia rzecz o zaprowadzeniu sprawozdań z piśmiennictwa polskiego dla prasy lekarskiej zagranicznej. W ciągu 5 lat ostatnich urosła liczba prac polskich z 410 na 620. Prace te czytane są wyłącznie tylko w kraju i w ten sposób nie wprowadzamy nic do ogólnoludzkiego dorobku umysłowego. Wobec tego konieczną jest rzeczą postarać się, aby z prac polskich pojawiały się zagranicą jak najliczniejsze streszczenia, co najłatwiej staćby się mogło przez stworzenie odrębnej w tym celu organizacyi. Prelegent rzuca pytanie, czy sprawą tą zająć się mają redakcye czasopism, czy też towarzystwa lekarskie.

W dyskusyi nader obszernej wyłoniły się dwa zagadnienia: 1) czy wogóle należy się starać o dostarczanie sprawozdań z prac naszych prasie zagranicznej; 2) a jeżeli tak, to w jaki sposób należy to przeprowadzić.

Co do pierwszego punktu, to za wnioskami zasadniczo oświadczyli się wszyscy mowcy (Browicz, Ciechanowski, Kwaśnicki, Sawicki, Kadyi, Gluziński, Cybulski, Kopczyński), prócz kol. Kramsztyka. Kol. Zawadzki Józef nie sprzeciwiając się myśli zasadniczej, opiera się jednak ukształtowaniu osobnej Komisyi z łona Zjazdu, któraby miała występować wobec zagranicy. Gdy Prof. Kadyi żąda, ażeby sami autorowie podawali swoje streszczenia, Sawicki jest przeciwnego zdania, ponieważ zwykle autorowie przeceniają swoje artykuły i często nie znają dostatecznie obcych języków.

Ostatecznie uchwalono jednomyślnie:

Sekcya uważa za pożądane ulepszenie jakościowe i zwiększenie liczebne sprawozdań z prac polskich do czasopism obcych.

Co do punktu 2-go, to uchwalono wybrać komisyę, któraby sposoby przeprowadzenia sprawy rozpatrzyła i wnioski praktyczne przesłała w czasie możliwie krótkim (najdalej do 1. grudnia 1900) redakcyom 8 czasopism, w Sekcyi reprezentowanych.

Do Komisyi tej wybrano: Ciechanowskiego, Rychlińskiego i Święcickiego.

Następne posiedzenie wyznaczono na poniedziałek, godzina 7 wieczór.

Posiedzenie 2-gie. Poniedziałek dnia 23, o godzinie 7 wieczór.

Obecnych członków delegatów 16.

Na przewodniczącego powołano Dra Kwaśnickiego, który zagaił posiedzenie i poprosił Dra Sterlinga (z Łodzi) o zakomunikowanie referatu.

Czy i jakie reformy są potrzebne w polskich czasopismach lekarskich, aby je uczynić odpowiedniejszemi celowi. I. Odrębne warunki wydawania pism lekarskich polskich (*a*) Jesteśmy nieliczni. *b*) Jesteśmy ubodzy. *c*) W dwóch zaborach powinna literatura starać się zastąpić możność nauczania publicznego. *d*) Wydawnictwa lekarskie wymagają ofiarności. *e*) Część lekarzy polskich nie prenumeruje pism lekarskich nakładają specyalne obowiązki.

II. Braki polskich czasopism lekarskich.

a) Pośród prac oryginalnych mało jest pisanych, »z praktyki dla praktyki«.

b) Piszący prace oryginalne mało dbają o to, by zachęcić do badań nad tym samym lub pokrewnym tematem, by tę pracę ułatwić.

c) Prace oryginalne są wadliwie rozmieszczone w istniejących pismach lekarskich.

d) Referaty z prac, w innych językach ogłaszanych, wcale nie dają całego obrazu postępów naszej nauki.

e) Referaty ograniczają się przeważnie do pism peryodycznych, z zaniedbaniem prac książkowych.

f) Polskie pisma lekarskie lekceważą znaczenie spraw zawodowych.

III. Projekt reform:

A) Jeden z lekarskich tygodników warszawskich zamienić na miesięcznik z programem następującym:

a) Artykuły oryginalne li tylko z dziedziny teoryi nauk lekarskich.

b) Zbiorowe referaty na wzór »Przeglądu postępów nauki lekarskiej« wydanego w r. 1870 przez Prof. Girsztowta.

Redagowanie oddzielnych działów powierzyć tym siłom lekarskim, które w innych warunkach byłyby obowiązane do publicznego nauczania.

B) Ten projektowany miesięcznik wydawać za cenę najniższą pod warunkiem, że prenumerować go musi każdy z prenumeratorów polskich pism lekarskich.

Uwaga 1. Miesięcznik projektowany nie może przyjmować ogłoszeń.

Uwaga 2. Administracyę tego miesięcznika powierzyć projektowanemu »Biuru« (pod lit. D).

C) Referaty w innych pismach lekarskich ograniczyć do: 1. Monografii. 2. Streszczeń dzieł i broszur. 3. Dosłownych przekładów prac wybitniejszych.

D) Ustanowić w Warszawie: »Biuro polskich wydawnictw lekarskich«. To biuro: 1. Przyjmuje przedpłatę i ogłoszenia do wszystkich pism, zarówno

od osób, jak i księgarni (od tych ostatnich: przy imiennej liście przedpłacicieli, w celu prowadzenia kontroli, którzy lekarze wcale pism polskich nie prenumerują.) 2. Rozsyła wszystkie pisma (w celu zaoszczędzenia kosztów przesyłki łączy po kilka pod jedną opaską). Biuro pobiera pewną odsetkę od każdej przedpłaty.

W ożywionej i długiej dyskusyi, w której brali udział kol. Dunin, Kwaśnicki, Zawadzki J., Rychliński, Guranowski, Ciechanowski — wyłoniły się następujące projekta zaradzenia stronom ujemnym:

I. wytworzenie trzech pism archiwalnych (dla chirurgii, dla medycyny teoretycznej i dla medycyny klinicznej z neurologią i pedyatryą razem); dwa takie archiwy są już zapewnione; należałoby stworzyć trzeci dla medycyny klinicznej; obok tego winno nastąpić zlanie trzech tygodników warszawskich w jeden, lub nadanie każdemu z nich odmiennego typu;

II. utworzenie centralnego biura dla referatów i wzajemnego porozumiewania się poszczególnych redakcyj w kwestyach wydawniczych i administracyjnych.

Że jednak wielu mowców oświadczyło się przeciwko zlaniu się pism tygodniowych, a to z obawy zmniejszenia ognisk, skąd wychodzi impuls do pracy, a co mogłoby się bardzo ujemnie odbić na produkcyi umysłowej, przeto Sekcya do żadnych wniosków ostatecznych w tej mierze nie przyszła.

Wkońcu podziękowano kol. Ciechanowskiemu za inicyatywę w utworzeniu Sekcyi prasowej.

Konice posiedzenia o $9^1/_2$ wieczór.

XXIV. Sekcya wychowania fizycznego.

II Posiedzenie w poniedziałek o g. 3 popoł.

Przewodniczący: ks. Gralewski (Warszawa).

Sekretarz: Dr. Piasecki (Lwów).

Dr. Leonard Bier: **Sprawa lekarzy szkolnych.** 1. Dla zachowania i podniesienia zdrowia młodzieży szkolnej potrzeba stworzyć stałą opiekę lekarską w szkołach utrzymywanych kosztem tak państwa, jak kraju lub gminy, instytucyi i osób prywatnych.

2. Opiekę tę wykonywać mają:

a) w szkołach średnich lekarze zrównani pozycyą i rangą z profesorami szkół średnich, utrzymywani kosztem państwa;

b) w szkołach ludowych i wydziałowych gmin większych, liczących ponad 1500 dzieci szkolnych lekarze szkolni utrzymywani przez gminy. Gminy utrzymujące kilku lekarzy szkolnych mianują jednego z pośród nich starszym lekarzem szkolnym, ktory jako stały członek miejscowej komisyi szkolnej reprezentuje wobec niej sprawy hygieny szkolnej. — Pod względem ogólnych zarządzeń zdrowotnych podlegają lekarze ci miejscowemu lekarzowi sanitarnemu (fizykowi powiatowemu lub miejskiemu w miastach o statucie własnym).

W gminach, posiadających mniej niż 1500 dzieci szkolnych, spełnianie funkcyi lekarzy szkolnych powierzyć należy lekarzom gminnym, którzy są za tę czynność osobno wynagradzani. W okręgach sanitarnych dozór lekarski nad szkołami ma być powierzony lekarzom okręgowym. — Szkoły prywatne mają wspólnie utrzymywać lekarzy szkolnych, obliczając do 1500 dzieci jednego lekarza, lub też odpowiednia ilość szkół prywatnych ma być przydzieloną gminnym lekarzom szkolnym.

Rady szkolne miejscowe i okręgowe mają obowiązek w sprawach dotyczących stosunków zdrowotnych jakiejkolwiek szkoły powoływać z głosem czynnym lekarza pełniącego w niej nadzór lekarski.

3) Nadzór lekarski ma być wykonywanym ściśle według instrukcyi określającej ich obowiązki. Instrukcya ta nie może być jednolitą we wszystkich szkołach i dla rozmaitych stopni lekarzy szkolnych, lecz musi być zastosowaną do:

a) szkoły;

b) do stosunku służbowego między lekarzem a jego władzą przełożoną;

c) do wynagrodzenia.

Do obowiązków tych należy:

I. Dozór nad stanem hygienicznym budynku szkolnego, jego urządzeniem szkolnem i »stancyą« uczniów.

II. Dozór nad tem, by przestrzegano wykonywania rozporządzeń, odnoszących się do hygieny nauki i jej środków pomocniczych.

III. Opieka nad zdrowiem młodzieży szkolnej, a mianowicie:

a) zwalczanie i zapobieganie chorobom zakaźnym w porozumieniu i łącznie z lekarzem rządowym;

b) stwierdzenie wad fizycznych celem stałego dozorowania zdrowia i względnego traktowania przy nauce młodzieży niemi dotkniętej;

c) nadzór nad fizycznem wychowaniem młodzieży o ile zajmuje się niem szkoła;

d) w szkołach średnich i wydziałowych obowiązek obznajamiania młodzieży z nauką o budowie i czynnościach ustroju ludzkiego i o najważniejszych zasadach z zakresu hygieny osobistej i ogólnej.

4. Nie każdemu lekarzowi można powierzyć nadzór lekarski w szkołach.

Nadanie posady lekarza szkolnego należy uczynić zależnem od dostarczenia dowodów, że starający się o nią lekarz posiada dostateczne wiadomości z zakresu hygieny ogólnej i że zajmował się przez czas dłuższy hygieną szkolną. — Lekarze gminni i okręgowi o ile powierzonym im ma być nadzór lekarski nad szkołami powinni wykazać się egzaminem, uprawniającym do służby państwowej. — Należy dążyć do zmiany przepisów, odnoszących się do egzaminu fizykackiego, aby przy egzaminie z hygieny każdy kandydat otrzymał pytanie z zakresu hygieny szkolnej.

5. W centralnym zarządzie szkół tak państwa, jak i poszczególnych krajów koronnych, powinni zasiadać w liczbie odpowiedniej obok pedagogów zawodowi hygieniści lekarze, jako referenci dla spraw szkolnych, o ile dotyczą one zdrowia młodzieży. Zadaniem ich byłoby przygotowanie nowych i przestrzeganie wydanych rozporządzeń i przepisów zdrowotnych co do budynków i urządzenia szkolnego, co do nauki i samej młodzieży, nadto szczególnie referat i inicyatywa w sprawie rozwoju wychowania fizycznego, zbieranie danych statystycznych o wpływie szkoły na zdrowie młodzieży i nauczycieli. Prócz pracy biurowej powinni ci inspektorowie sanitarni dla szkół w pewnych odstępach czasu objeżdżać szkoły swego okręgu celem poddania ich szczegółowej rewizyi sanitarnej.

6. Od instytucyi lekarzy szkolnych bez współdziałania nauczycielstwa w sprawie hygieny szkolnej nie wiele się można spodziewać — należy zatem dążyć, by między nauczycielstwem tak wyższem jak niższem wywołać zrozumienie i zamiłowanie dla spraw hygieny tak osobistej jak ogólnej i hygieny szkolnej. Żądać należy, by jeszcze przed wprowadzeniem ściślejszego nadzoru lekarskiego w szkołach zaprowadzono na uniwersytetach, w seminaryach duchownych i nauczycielskich obowiązkowe przez rok trwające wykłady i ćwiczenia praktyczne z hygieny osobistej, ogólnej i szkolnej, z których kandydaci na nauczycieli chcąc wstąpić do służby państwowej gminnej lub prywatnej obowiązaniby byli składać colloquium. Ta-

kież wykłady z końcowem colloquium należy urządzać w czasie kursów dla kandydatów do egzaminu wydziałowego.

Przy wyborze kierowników szkół należy dawać pierwszeństwo pedagogom, którzy położyli zasługi na polu hygieny szkolnej.

Dr. Jan Landau (Kraków): **Postulaty w sprawie hygieny szkolnej.** Wniosek L. brzmi: Sekcya hygieny szkolnej IX-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie, organizuje się w Towarzystwo hygieny szkolnej i wzywa Wysoki Rząd do ustanowienia grona lekarzy fachowych, którzyby na podstawie przedłożonego formularza przeprowadzili badania w kierunku zdrowotnym wszystkich uczniów szkół ludowych i średnich w Galicyi ażeby na podstawie w ten sposób zebranego materyału poczynić ewentualne wnioski zmierzające do poprawienia stosunków zdrowotnych młodzieży uczęszczającej do szkół galicyjskich. Dla dokonania tej akcyi wybiera Sekcya 4 członków, z poleceniem przedłożenia wyników swojej czynności zawiązanemu Stowarzyszeniu, celem poczynienia dalszych kroków.

W dyskusyi Dr. Kopczyński (Warszawa) przedstawia stan sprawy lekarzy szkolnych w Królestwie. Posady lekarzy szkolnych tam, to synekury. W ostatnich czasach szkoły prywatne dały impuls do reformy w tym względzie; ich lekarze szkolni badają dzieci dwa razy do roku, oraz prowadzą książki zdrowotności. Towarzystwo hygieniczne warszawskie powzięło inicyatywę w sprawie zbadania stosunków zdrowotnych dzieci w domu.

Dr. Piasecki żąda, aby kandydaci na lekarzy szkolnych musieli się, prócz hygieny szkolnej, wykazać wiadomościami z zakresu wychowania fizycznego.

Dr. Tchórznicki (Warszawa) występuje przeciw krępowaniu kandydatów na lekarzy szkolnych zastrzeżeniami lub egzaminami. Trzeba tylko wprowadzić kursa z hygieny szkolnej i wychowania fizycznego na uniwersytetach.

Zaznaczył też, że w Warszawie funkcyonuje 20 lekarzy szkolnych, którzy uczestniczą w wynajęciu lokali szkolnych i w radach.

Dr. Opieński żąda w interesie sprawy omówienia, jak instytucya lekarzy szkolnych rozwija się w Królestwie Polskiem i w X. Poznańskiem.

Dr. Staniewicz żąda antropologicznych badań przy wstępowaniu i występowaniu dzieci ze szkoły.

Dr. Piasecki wnosi poprawkę do wniosku kol. Landaua, aby sprawę inicyatywy w kwestyi hygieny szkolnej oddano Komitetowi, wybranemu w myśl wniosku kol. Biera w sekcyi hygienicznej.

Przyjęto rezolucyą Dra Biera, oraz wniosek Dra Landaua z poprawką Dra Piaseckiego.

Stanisław Karpowicz. **Co w sprawie wychowania wspólnie zdziałać możemy?** W wychowaniu domowem i szkolnem daje się dostrzedz mnóstwo braków i wad; zaradzić wszakże złemu niepodobna bez gruntowych zmian całego systemu. Ponieważ reforma taka nie daje się bezpośrednio osiągnąć, przeto wszelkie studya specyalne w zakresie wychowania, zmierzające ku rozwojowi pedagogiki, chybiają dziś celu, jako nie dające się zastosować. Istnieje wszakże niezmiernie ważna, a prawie zaniedbana u nas dziedzina wychowania fizycznego, która przedewszystkiem wymaga odpowiedniej uprawy i zespolonych wysiłków. W tym właśnie kierunku można i należy szeroką rozwinąć działalność.

Referent proponuje zawiązanie towarzystwa podniesienia fizycznego młodzieży. Program jego obejmuje: *a*) środki zapobiegające szkodliwym wpływom wychowania domowego i szkolnego; *b*) środki potęgujące działalność organizmu pod względem fizycznym i duchowym; *c*) wydawanie odpowiedniego pisma, książek i broszur, oraz urządzenie odczytów.

Projektowane towarzystwo ma się składać z 7 wydziałów, operujących razem lub oddzielnie w większych miastach kraju, pod naczelnym kierunkiem komitetu centralnego i pod bezpośrednim zarządem komitetów miejscowych.

Dr. Piasecki wnosi oddanie wniosku p. Karpowicza do rozpatrzenia Komitetowi wybranemu w myśl wniosku Dra Biera dla utworzenia organizacyi hygienicznej. Przyjęto.

Prof. Dr. O. Bujwid: **O zapobieganiu chorobom zakaźnym w szkole.** Szkoły często są rozsadnikami zakażeń pomiędzy dziećmi. Ażeby tego uniknąć, należy postarać się o wykłady obowiązkowe higieny dla nauczycieli wogóle, oraz o zaprowadzenie lekarzy szkolnych. Starsze dzieci powinny być również oznajamiane z przepisami zdrowotnymi i stanowić w szkole pewnego rodzaju organ pośredni w przestrzeganiu wykonywania przepisów odosobniania znajomych z pośród dzieci młodszych.

Koniecznem jest wogóle zapoznanie dzieci starszych ze sposobami unikania chorób zakaźnych.

Koniecznem jest pilne wywiadywanie się o chorobach wśród uczniów i odosobnianie chorych. Ze względu na gruźlicę oraz możność przenoszenia innych zarazków przez kaszel należy przyuczać dzieci do zasłaniania ust lewą ręką, oraz spluwać tylko do spluwaczek. Należy również zaniechać zwyczaju całowania w rękę, oraz odzwyczaić dzieci od całowania wzajem.

Nauczyciel winien być wolny od gruźlicy i nie przychodzić do szkoły w razie choroby zakaźnej w domu.

Szkoła przyzwyczaić winna dzieci do czystości i porządku, jako niezbędnych dla zdrowia. Szczególnie czystość rąk winna być przestrzeganą.

Zamiatanie suche winno być w szkołach zupełnie zarzucone.

Szkoła winna wzmacniać ustrój przez zabawy na wolnem powietrzu i ćwiczenie ciała, odpoczynek po zajęciach, nieprzeciążanie pracą umysłu.

W dyskusyi dr. Nycz poparł żądanie popularyzacyi higieny drogą szkół. Niech każda czytanka zawiera wiadomości z zakresu higieny.

Dr. Landau zwraca uwagę na sposób, w jaki odbywa się u nas donoszenie do władz o chorobach zakaźnych.

Przymus w tym kierunku jest na papierze, a w rzeczywistości władza nic nie robi w tej sprawie.

Dr. Fronczak (Buffalo) skreśla profilaktykę chorób zakaźnych w szkołach amerykańskich, która zdaniem jego postąpiła daleko dalej, niż w Europie.

Dr. Piasecki gani niehigieniczny sposób picia wody w szkołach oraz spluwaczki szkolne.

Prof. Bujwid broni spluwaczek piaskowych, które uważa za względnie lepsze od niektórych zwłaszcza form spluwaczek napełnionych płynem.

Dr. Kopczyński uważa za pożądane zwracanie bacznej uwagi na dzieci chwilowo apatyczne i osłabione, które mogą być w okresie inkubacyi. Nauczyciel powinien je izolować i dać zbadać lekarzowi.

Dr. Tchórznicki zwraca uwagę, że higiena szkół nie rozwiąże sama przez się sprawy. Niech będzie czysto w suterenie i na poddaszu, a czysto będzie i w szkole. Toteż nauczanie higieny w szkołach jest postulatem pierwszorzędnej wagi.

Prof. Bolesław Błażek (Lwów). **Charakter dziennej i tygodniowej pracy ucznia i wady szkół naszych.** Omawiane doświadczenia robione były w roku 1898 i 1899. w gimnazyum Fr. Józefa we Lwowie.

Częścią badano zmiany zachodzące w odbieramiu wrażeń dotykowych, częścią zmiany w czasie świadomej reakcyi pod wpływem pracy umysłowej. Pierwszą część badań przeprowadzono za pomocą aisthesiometru zbudowanago według pomysłu prelegenta, drugą zaś za pomocą zegaru Hippa nowej konstrukcyi i sygnału Deprezza.

Z doświadczeń tych okazało się, że uczeń siedząc przez 5 godzin w szkole, nigdy nie jest czynnym przez cały czas trwania nauki, u 55% uczniów pracuje tyko przez 3 godziny. Sposób zaś pracy ucznia da się zestawić w trzy zasadnicze typy, z których pierwszy oznacza stałą z godziny na godzinę pracę ucznia. Drugi typ odznacza się ustawicznem przerywaniem pracy odpoczynkiem, a trzeci w zasadzie podobny do pierwszego różni się od niego tylko ilościowo t. j. uczeń pracuje bardzo nieznacznie i odpoczywa również w ten sposób. Według drugiego typu pracuje 64% uczniów.

Wszelkie wypracowania pisemne, lub egzaminowanie ucznia wywoływało u niego nieproporcyonalnie wysoki wzrost znużenia. Pauzy zaś międzygodzinne nie były wstanie dać organizmowi dostatecznego wypoczynku.

Pod względem tygodniowej dyspozycyi, to okazało się, że optimum jej przypada na środek tygodnia, środę lub czwartek, nigdy zaś jakby się spodziewać należało, na poniedziałek, lub po dłuższej przerwie w nauce.

O wadach szkół naszych można mówić z dwojakiego punktu widzenia:

Po pierwsze tyczą się one wadliwego urządzenia ubikacyj szkolnych, przepełnienia w klasach i wogóle tych wszystkich czynników, które niekorzystnie wpływają na fizyczny rozwój ucznia.

Druga część wad tyczy się trwania władz szkolnych przy wadliwych, dziś już grubo przestarzałych systemach nauczania, wynikającego częścią z obawy wprowadzania nowych czynników do szkoły, częścią z systematycznego nieuwzględniania psychologii dziecka.

Zasadniczą wadą naszej szkoły, która niby przekleństwo ciąży na niej, jest ta, iż nie wytwarza ona ludzi, obywateli z wolnym sądem dobrego i zła, lecz jest fabryką przyszłych urzędników i niczem więcej. Szkoła stoi jeszcze wciąż na tem stanowisku, iż tylko powinna udzielić pewnego quantum wiedzy, wyegzekwować ją i stąd ten nic z pedagogią nie mający wspólnego system wyznaczania materyału na nieznaczny przeciąg czasu, często jednego tygodnia w niektórych zakładach (Przemyśl). Dzieje się to bez uwzględnienia jakości partyi, przygotowania ucznia i liczby ich w danej klasie. Wyradza to to, co określamy ogólnem mianem przeciążenia, a że umysł nie jest w stanie więcej pracować jak może, system ten wyradza przymusowy szkolny odpoczynek, a co za tem idzie przesunięcie punktu ciężkości szkoły na czas pozaszkolny. Uczeń więc stara się jak najprędzej uporać się z egzaminami, któreby dały mu pewną pozycyę w hierarchii urzędniczej, a poza tem widzi spokój i tylko spokój.

I to jest najkardynalniejszą wadą naszej szkoły i naszego wychowania.

Zjazd tedy uznaje za potrzebne:

1. Określenie mającego być wyczerpanym materyału szkolnego na nie krótszy termin, jak jednego półrocza, z zostawieniem zupełnej swobody nauczycielowi.

2. Zniesienie katalogów klasowych i natychmiastowego wpisywania doń not z odpowiedzi ucznia, a zastosowanie natomiast sokratesowskiej metody uczenia, z zupełnem wykluczeniem wykładu w klasie (z wyjątkiem historyi).

3) Zniżenie ilości godzin szkolnych do czterech dziennie po 45 minut każda.

4) Zaprowadzenie 15-minutowej przerwy po każdej godzinie nauki.

5) Zaprowadzenie boisk przy gimnazyach.

6) Zostawienie zupełnej swobody uczniom w sposobie zużytkowania pauz.

7) Skierowanie nauki historyi naturalnej na żywych okazach w polu i w lesie.

Wnioski te jednogłośnie przyjęto.

Posiedzenie zbiorowe poświęcone sprawie gruźlicy.

Początek o godz. 9 rano w auli Coll. nov.
Gospodarz: Prof. Dr. N. Cybulski.
Sekretarz: Dr. M. Kirkor.

Zagaja posiedzenie gospodarz, zawiadamiając, że na wniosek kol. Janiszewskiego Komitet gospodarczy utworzył tę sekcyę. Wyraża podziękowanie prof. Ciechanowskiemu za gorliwe zajęcie się tą sprawą. Po odczytaniu listy delegatów, wysłanych przez miasto i różne instytucye na zaproszenie Komitetu, proponuje na prezesów honorowych Dra Sokołowskiego (Warszawa) i protomedyka Dra Merunowicza (Lwów); na wiceprezesów Dra Edw. Zielińskiego (Warszawa) i Dra A. Karwowskiego (Poznań); na sekretarzy Dra Janiszewskiego (Zakopane) i Dra Dłuskiego (Zakopane). Przyjęto przez aklamacyę.

Prezes Sokołowski przemawia w następujące słowa:

Narody nawet bytu politycznego pozbawione dowodzą swej żywotności cywilizacyjnej wówczas, gdy odczuwają wielkie prądy nowoczesnych kierunków naukowych i społecznych, jakie się przejawiają wśród narodów wysokiej kultury, i gdy w prądach tych usiłują czynny wziąść udział. Do takich wielkich a wpływowych zagadnień, wywołanych badaniami i doświadczeniami nad straszną plagą nowoczesnych społeczeństw, należy sprawa walki ze spustoszeniami w całym świecie, a równie i u nas grasującemi wskutek gruźlicy. W jaki sposób sprawa ta od lat kilku w Europie zachodniej i u nas stoi na porządku dziennym i co w tej mierze zarówno gdzieindziej, jak i u nas zostało dokonanem, powiadomił nas szczegółowo w swoim odczycie onegdajszym Prof. Baranowski.

Jeśli Komitet organizacyjny obecnego Zjazdu przyrodników polskich sprawie gruźlicy tak wybitne w pracach Zjazdu przeznaczył miejsce, dowiódł on tem wymownie, iż się przejął należycie prądami nauki spółczesnej, a zrozumiawszy ich donioslość, prace Zjazdu chciał w tym kierunku zaakcentować.

Złożywszy tedy należne dzięki przedstawicielowi Komitetu organizacyjnego sekcyi gruźliczej Prof. Cybulskiemu, winniśmy z całym zapałem, ale i z całą rozwagą zająć się rozpatrzeniem gruntownem postawionych na dzisiejszem posiedzeniu kwestyi, odnoszących się do sprawy gruźlicy, by dowieść, że nie bierne jeno naśladownictwo Zachodu kierowało nami, gdyśmy sekcyę odnośną tworzyli, lecz że odczuwszy istotną i naglącą potrzebę zbadania przyczyn choroby i środków zaradczych, staraliśmy się ze swej strony dorzucić do ogólnego skarbca spostrzeżeń i zabiegów taką cząstkę, któraby choć trochę zaważyła na szali ogólnej i dowiodła naszej żywotności umysłowej i zabiegliwości społecznej. A więc nie tracąc czasu na ogólniki zabierzmy się do naszej pracy specyalnej.

W końcu zapytuje prezes, czy nadesłane odczyty kolegów nieobecnych mają być odczytane.

Uchwalono nie odczytywać.

Wniosek, aby dyskusye odbywały się nad całymi działami, a nie po każdym odczycie, przyjęto.

I. Etyologia gruźlicy.

Prof. Dr. Bądzyński (Lwów): **Etyologia gruźlicy.** Po krótkim wstępie historycznym o zapatrywaniach i spostrzeżeniach nad zaraźliwością gruźlicy, które poprzedziły odkrycie Kocha, prelegent opowiada o stanowisku prątka gruźliczego w świecie bakteryi. W parę lat po spostrzeżeniu Kocha odkryto szereg bakteryi, które posiadały zdolność wywoływania zakażenia o charakterze gruzełkowym, choć nie były podobne do prątka gruźliczego (prątki gruźlicy rzekomej). Podobieństwa morfotyczne prątka gruźliczego do prątka kiły, pr. trądu, pr. gruźlicy, kurzej oraz do *bacillus smegmatis*, sprawiają, jak wiadomo, czasem pewne trudności w rozróżnianiu, względnie rozpoznaniu choroby. W ostatnich latach zostają znalezione prątki, które zbliża do prątków gruźliczych tak podobieństwo cech morfotycznych, jak i zdolność wywoływania zakażenia gruzełkowego. Lydia Rabinowicz znajduje taki prątek w maśle, Moeller na liściach tymotejki oraz w kale końskim, Żupnik nawet w plwocinach gruźliczych. Wreszcie stwierdzonem zostaje pokrewieństwo prątka gruźliczego z grzybkami promienicowymi przez spostrzeżenia nad zachowaniem się prątków w gruzełkach. Streszcza dalej mowca pomyślne wyniki usiłowań odtworzenia zakażenia gruźliczego przez zakażenie przez skórę, błony śluzowe zewnętrzne oraz kanał pokarmowy, opowiada o zabiegach Cornet'a w celu odtworzenia zakażenia płuc przez inhalacyę suchego pyłu z plwocin i doświadczeniach Flüggego i jego uczniów, którzy zakażeniu pyłem przeciwstawiają zakażenie plwocinami, rozkroplonemi przez kaszel, o odkryciu zarazków gruźliczych w mleku i maśle, obawach stąd powstałych i niepewności, gdy obok prątka gruźliczego znaleziono inny doń podobny. Reasumując, charakteryzuje stan obecny nauki o etyologii gruźlicy wprawdzie jako epokę powątpiewań i zamętu, nie widzi wszakże dostatecznych dowodów, by odmówić prątkowi Kocha udziału w procesach gruźliczych. Skłonność do daleko idących wniosków usprawiedliwia reakcyę przeciw jednostronnym zapatrywaniom bakteryologów ze szkołą Kocha, którzy dla bakteryj zapominają o ustroju i w obecności bakteryi widzą jedyny warunek przyjścia do skutku zakażenia, zapominając, że zależy ono jeszcze od stanu ustroju, czyli od usposobienia. Jeżeli już nie współczesne zdobycze na polu immunizacyi, to sama terapia gruźlicy, ktora streszcza się w wzmacnianiu samoobrony ustroju zwraca uwagę na niepodrzędną rolę usposobienia przy zakażeniu.

Dr. A. Sokołowski (Warszawa): **Statystyczne dane, dotyczące niektórych momentów, usposabiających do gruźlicy płuc (dziedziczność, zapalenie opłucnej, nadużycie napojów spirytusowych, przymiot).**

I. Dziedziczność. S. zaznacza, że wpływ dziedziczności, dawniej wielką odgrywający rolę w gruźlicy płuc, z biegiem czasu zaczyna tracić na doniosłości. Ostatnie prace (Cornet, Loeffler, Turban) negują niemal ten moment etyologiczny. Statystyczne dane dają bardzo sprzeczne wyniki: procent waha się w granicach 10—85%; statystyki są nieścisłe i oparte na małej stosunkowo liczbie przypadków. Sokoł. zestawia szczegółowo swoją statystykę z lat 15-stu (1885—1899), opartą na wielkim materyale, dotyczącym 8074 suchotników z liczby 32694 chorych. Ostateczny wynik szczegółowej tablicy jest następujący: z liczby 8074 suchotników-mężczyzn było 4453, kobiet 3621; z tych dziedzicznie, usposobionych 1875 (oboje rodzice 99, ojciec 545, matka 605); wspólny procent dziedzicznie obciążonych 23,22.

Wnioski: 1) procent ogólny dziedziczności nie jest tak wielki, jak to powszechnie przypuszcza ogół lekarzy; okoliczność ta ważną jest z punktu widzenia prognostycznego (suchoty dziedziczne dają podług S. stosunkowo gorsze rokowanie); 2) ogromna większość suchot (75%) dotyczy form nabytych, dających przy odpowiedniem leczeniu (hygieniczno-dyetetycznem) względnie niezłe wyniki, co dotyczy również i pewnej grupy form dziedzicznych, w których osobniki nie przedstawiają cech zewnętrznych choroby ustrojowej, odziedziczonej (być może przez wpływ dodatni jednego ze zdrowych rodziców).

II. Zapalenie opłucnej. Z liczby 8074 chorych gruźliczych przebywało poprzednio zapalenie opłucnej 232, t. j. około 3%. Jest to procent dość znaczny. Że zapalenie opłucnej nie zawsze bywa gruźliczego pochodzenia, wykazuje następująca statystyka prelegenta: z ogólnej liczby 9750 chorych, spostrzeganych przez S. w ciągu lat 6-ciu (1885—1890), samoistnych zapaleń opłucnej notowano 78 przypadków: z liczby tej 14 chorych wyzdrowiało zupełnie i pozostało zdrowymi, losy 49-ciu niewiadome prelegentowi, 5-ciu zmarło z powodu ciężkiego przebiegu zapalenia opłucnej.

III. Nadużycie napojów spirytusowych. S. zwraca uwagę na doniosłość alkoholizmu w etyologii suchot u biednej klasy ludności (obok alkoholu — skombinowane złe warunki odżywiania i inne szkodliwe czynniki). W statystyce szpitalnej prelegenta z liczby 150 suchotników notowany był alkoholizm u 45, t. j. 30%; z praktyki prywatnej z liczby 8074 chorych gruźliczych alkoholizm notowany tylko u 68, t. j. 0, 84%.

IV. Syfilis notowany w anamnezie u 242 chorych z ogólnej liczby 8074 suchotników, t. j. prawie 3%. Procent ten zniewala, podług prelegenta, zaliczyć syfilis do ważnych w gruźlicy etyologicznych momentów.

Dyskusya.

Prof. Gluziński (Lwów) wypowiada spostrzeżenia brata swego Dra Lesława G. (Lwów) w kwestyi dziedziczności i usposobienia gruźliczego. Statystyka dziedziczności jest niedokładną jeśli bierzemy pod uwagę tylko przyczynę śmierci rodziców, a pomijamy okoliczność, czy oni, choć pozornie zdrowi, nie są dotknięci różnemi formami gruźlicy. Trzeba więc badać samemu rodzinę chorego i to całą, a nie polegać na wywiadach, a wtenczas statystyka dziedziczności da nam cyfry większe.

Następnie ważną jest rzeczą, w jakiem stadyum gruźlicy rodziców rodzi się dziecko. Wreszcie zwracać się winno dokładną uwagę na nieprawidłowości w budowie dzieci, zwłaszcza klatki piersiowej, z której nieraz można wyczytać n. p. przebyte zapalenie opłucnej przez rodziców. Gdy więc takie usposobienie, jak nieprawidłowość w budowie klatki piersiowej do gruźlicy, jest dane, to zawczasu winien lekarz przez odpowiednie leczenie ową słabszą stronę organizmu wzmacniać i rozwijać. Wtenczas kwestya wychowania fizycznego wchodzi na plan pierwszy.

Dr. Stachiewicz (Lwów) zwraca uwagę na ważność racyonalnego odżywiania dzieci oraz na skutki zgubne alkoholizmu w chwili, gdy alkoholik pić przestaje.

Dr. E. Zieliński (Warszawa) zaznacza, że prócz zmian, przez prof. Gluzińskiego podanych, znachodzimy jeszcze i inne wady rozwojowe u osób z usposobieniem gruźliczem jak: opóźnione kostnienie, rozdwojenie kręgów lędźwiowych, rozszczepienie na żebrach, późne zamykanie się ciemiączek, podwójny lub potrójny kąt Ludwika i t. d.; zmiany w organach wewnętrznych: serce małe, naczynia wąskie, a ztąd trudność wytwarzania nowych naczyń przy tworzeniu się blizny — przemieszczenie nerki, (tylko u suchotników obserwował); zmiany na skórze: nieprawidłowy porost włosów i w. i. Jednostki posiadające wyżej wspomniane piętna łatwiej się zakażają i prędzej giną.

Dr. Boral (Riviera). Sprawę dziedziczności i usposobienia osobistego do gruźlicy obejmują jedni badacze od drugich jako spuściznę tem przykrzejszą, że rozszerzenie tego poglądu między publicznością wywołuje u dzieci rodziców, na gruźlicę chorych, to straszne przekonanie, że się już z piętnem śmierci na gruźlicę urodziły, co wcale korzystnie oddziałać nie może. Otóż badanie statystyczne wcale tej teoryi dziedziczności nie popiera, bo w pierwszych 8 tygodniach u dzieci gruźlicy prawie nigdy się nie znajduje, a występuje ona podług wszystkich statystyk najczęściej między 20—30 r. a więc nie pod wpływem dziedziczności, ale z powodu ciężkiej walki o byt.

Dr. Staniewicz (Wilno) zwraca uwagę na onanię w wieku dziecięcym często uprawianą przez bony, jako na moment, podkopujący organizm i usposobiający do gruźlicy. Radzi więc, aby chłopców powyżej lat 7 nie oddawać pod opiekę bon.

Dr. Dunin (Warszawa) jest zdania, że przy dokładnej statystyce, uwzględniającej nietylko rodziców, ale także dalszych członków rodziny i polegającej na badaniu lekarskiem a nie na anamnezie, otrzymamy daleko większy procent usposobionych do gruźlicy lub dziedzicznie obciążonych; przytem należy mieć na uwadze nie tylko suchoty płucne, ale wszystkie postacie gruźlicy. Nie zawsze te cechy, które uważamy za wyraz usposobienia, są wyrazem tylko usposobienia, lecz często już istniejącej utajonej gruźlicy. Często zaś gruźlica rozwija się u osób bardzo dobrze zbudowanych bez żadnego piętna dziedziczności.

Dr. Sokołowski. W dyskusyi zaszło nieporozumienie Prof. Gluziński i Dr. Zieliński mówią o pewnych cechach, właściwych gruźliczym, które niemal piętnują i cechują chorych usposobionych do gruźlicy. — Ja w wysokim stopniu zgadzam się z tem zapatrywaniem i wielokrotnie zaznaczałem, że istnieje t. z. usposobienie do gruźlicy warunkowane najróżnorodniejszymi momentami, a więc budową klatki, różnorodnemi nadużyciami (onanizm, alkoholizm, i t. d.), ja zaś chciałem wykazać, że z momentów etyologicznych gruźlicze usposobienie dziedziczne nie daje takich wysokich %, jak to powszechnie przyjmują.

Po zamknięciu dyskusyi przystąpiono do działu:

II. Statystyka gruźlicy u nas w porównaniu ze statystyką innych krajów.

H. Radca Dr. Merunowicz. **Statystyka gruźlicy w Galicyi.** Statystyka gruźlicy nie może być dokładną raz dla tego, że początkowy okres choroby tylko w wyjątkowych razach bywa przez lekarzy badany, a po drugie dlatego, że gdy u osoby gruźliczej jaka inna choroba staje się przyczyną śmierci, wypadek ten nie bywa jako gruźlica wykazywany.

Nawet i szpitalna statystyka gruźlicy nie może być ścisłą, zależną bowiem jest od obowiązujących przepisów szpitalnych, od dowolnie użytej nazwy choroby.

Statystyka całego kraju dlatego nie może być ścisłą, ponieważ w naszym kraju zaledwie w czwartej części wszystkich zgonów bywa przyczyna śmierci przez lekarzy sprawdzaną.

Dla zmniejszenia błędów statystyki gruźlicy, nietylko u nas istniejących, biorę za podstawę cyfrę zmarłych z powodu gruźlicy i chorób zapalnych narządu oddechowego.

W Galicyi umiera rok rocznie z gruźlicy i chorób zapalnych narządu oddechowego najmniej 45.000 osób, w przecięciu 6·7 na tysiąc ludności.

W szeregu krajów koronnych monarchii austryackiej zajmuje Galicya miejsce bardzo niekorzystne; oprócz miasta Wiednia (z śmiertelnością 7·5 na tysiąc) tylko w jednych Morawach spostrzegamy wyższą śmiertelność 6·8%, wszystkie inne kraje mają śmiertelność niższą.

Porównanie obecnie spostrzeganej śmiertelności z powodu gruźlicy w Austryi z cyframi lat dawnych jest o tyle utrudnione, że do roku 1895 była w statystycznych wykazach urzędowych rubryka »suchoty płuc«, która została zamienioną na rubrykę »gruźlica«.

W poszczególnych powiatach politycznych Galicyi widzimy różnice znaczne, i tak najniższą śmiertelność z gruźlicy i chorób zapalnych narządu oddechowego w powiatach polit. Lisko 3·93, Brzeżany 4·0, najwyższą śmiertelność wyżej 10 pro mille spostrzegamy w powiatach: żydaczowskim 11·3, w mieście Krakowie 12·3 pro mille.

Jaka zaś jest przyczyna tego, na pewne powiedzieć nie umiemy. Wzniesienie nad poziom morza mały ma wpływ.

Przypuścić musimy, że mgły w powiatach, w moczary i bagna obfitych, niekorzystny wywierają wpływ na rozszerzenie gruźlicy i chorób płuc.

Niewątpliwie gęstość zaludnienia, a właściwie wielkie skupienie ludności w ciasnych izbach jest najważniejszym czynnikiem: czem większe miasto, tem śmiertelność wyższa, z tym jedynie wyjątkiem, że Kraków, zamiast być na drugiem miejscu, jest na pierwszem.

Pocieszającym jest objawem, że stanowczo gruźlica i chor. zap. narz. odd. zmniejszają się, jak to wypada z porównania cyfr przeciętnych z przedostatniego pięciolecia z cyframi ostatniego pięciolecia.

Że cyfry, świadczące o wysokiej śmiertelności w naszym kraju z powodu gruźlicy, raczej są za niskie, niż za wysokie, niechaj posłużą za dowód następujące daty:

1. W zakładzie anatomii patologicznej w Krakowie stwierdzono na 4872 w 28·6% wypadkach gruźlicę bądź jako przyczynę śmierci, bądź też jako chorobę powikłaną.

2. Towarz. wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie w ciągu 25 lat swego istnienia straciło z 1240 ubezpieczonych 292 czyli 23·5% wskutek gruźlicy, a przecież przed ubezpieczeniem były te osoby przez lekarzy badane.

3. W Kasie chorych miasta Lwowa na 57323 dni niezdolności do pracy w jednym roku było 9870 dni czyli 17% przez gruźlicę spowodowanych.

Statystyka co do śmiertelności w poszczególnych okresach życia jest u nas bardzo jeszcze niedokładną. Ze szpitala św. Ludwika w Krakowie posiadamy daty, że najwięcej umarło tam z gruźlicy (w ostatnich dziesięciu latach) dzieci w wieku od 5 do 8 roku życia 27·9% ogólnej ilości zmarłych na gruźlicę, najmniej zaś w pierwszym roku życia, bo tylko 8·9%. Najwcześniejszy wiek, w jakim gruźlicę w tym zakładzie spostrzegano, był 21 dzień życia.

Daty statystyczne z naszych więzień obecnie są lepsze, dawniej były zastraszające. Z poprawą stosunków higienicznych w tych zakładach obniża się znacznie śmiertelność z gruźlicy.

Dr. Adam Karwowski (Poznań): **Statystyka gruźlicy w W. Księstwie Poznańskiem.** Zapiski statystyczne w Księstwie, tyczące gruźlicy, sięgają r. 1881. Są niezupełnie dokładne, mianowicie co do śmiertelności po wsiach. Z tych jednakowoż danych, które w nich znajdujemy, widać obniżanie się stopniowe cyfry śmiertelności i to w rejencyi poznańskiej w przeciągu lat 13 o 20% na niekorzyść innych chorób zapalnych płuc, które zwłaszcza w miastach się mnożą.

W porównaniu do reszty wypadków śmierci ubytek mniej się uwydatnia, bo tylko z 9,19% na 8,7% (od 81—94 r.) czyli o $1/2$%.

W powiatach śmiertelność waha się między 30,5 (Kościański), a 11,7 (Międzyrzecki) na 10.000 ludności.

W szpitalach przeciętnie śmiertelność na gruźlicę wynosi 1,4% wszystkich chorych zakładowych, a 38,1% gruźliczych. W więzieniach stosunek gorszy: w Kościańskiem 7,2% w Bojanowskiem 14,8%, w szpitalach za to 3,8% wszystkich chorych cierpi na gruźlicę.

Śmiertelność na gruźlicę w stosunku do żyjących także powoli się zniża i to od 89—97 r. spada z 22,47 na 18,72 w rejencyi poznańskiej (na 10.000 ludności). Przeciętnie zaś umiera na rok w Księstwie 3180 osób na gruźlicę czyli 17,3 na 10.000 mieszkańców i to w rej. poznańskiej 17,97 (2108), w bydgoskiej 16,35 (= 1072).

W porównaniu z innymi krajami Księstwo ma małą śmiertelność na gruźlicę. W Niemczech zajmuje trzecie miejsce (po Prusach Wsch. i Zach.), z innych krajów (według publikowanych statystyk) tylko Anglia i Japonia mniejszą mają śmiertelność, bo 13,5.

W zdolnym do zarobkowania wieku w Księstwie umiera przeciętnie 20,58 na 10.000 żyjących, a 791 na 1000 umierających na gruźlicę (w Berlinie 927).

Urząd krajowy ubezpieczeń na starość i inwalidztwo w Księstwie udziela renty z powodu gruźlicy płuc razem 236 osobom (201 mężczyznom, 35 kobietom), czyli na 1000 rent wogóle 51 osobom (55 mężczyznom, 36 kobietom). W całych zaś Niemczech w tym samym stosunku 111 osobom (122 m. 76 k.), a więc w Księstwie 18-ta, w Niemczech 8-ma część pobiera rentę z powodu gruźlicy.

Najwięcej tych rent przypada w Księstwie na 30—35 rok życia u mężczyzn. Co zaś do zawodów, to z tychże połowa należy do rolniczego, czwarta część do fabrycznego, reszta do innych zawodów, u kobiet główna część do usługi domowej

Urząd krajowy ubezpieczeń, aby zapobiedz płaceniu renty wskutek gruźlicy, wysyła od 1893 roku część zagrożonych inwalidztwem przez nią do Goerbersdorfu (sanatoryum Weickerta) i to w roku 1890 100 osób t. j. mniej więcej 45 część wlepiających znaczki, a chorych na gruźlicę.

Skutki leczenia bardzo zadawalniające, bo z wysłanych w 96 r. 590 osób, 43 uzyskuje siły, a z tych 48,84% czyli 21 dotychczas t. j. cztery lata je zatrzymało.

Aby umożliwić także nienależącym do zabezpieczonych w krajowym urzędzie korzystanie z błogich skutków sanatoryum, utworzyły się dwa towarzystwa w Księstwie i to prowincyonalne tow. ku zwalczaniu gruźlicy z bar. Wilamowitzem na czele i miejscowe tow. opieki nad chorymi robotnikami, które starają się bądź to zbieraniem składek, bądź popularnemi broszurami i opieką nad rodzinami chorych przyczynić się do wielkiej idei humanitarnej: zwalczenia głównego wroga ludzkości.

Dr. J. Polak. (Warszawa). **Statystyka śmiertelności z powodu suchot płucnych w Warszawie.** Rzecz przedstawiona w postaci tablic graficznych, obejmujących materyał od r. 1887: 1) Tablica, przedstawiająca śmiertelność suchot płucnych w każdym roku w stosunku na 100,000 żyjących. 2) Tablica śmiertelności z powodu nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc w tychże latach (dla porównania). 3) Tablica śmiertelności z powodu zapalenia płuc krupowego (dla porównania) i 4) Tablica śmiertelności suchot płucnych w porównaniu ze śmiertelnością ogólną w pomienionym szeregu lat w stosunku na 100,000 ludności. Tablice te wykazują, że śmiertelność z powodu suchot płucnych oraz nieżytów oskrzeli zmniejsza się stopniowo i stale w Warszawie.

Mozolną pracę podjął w tym kierunku Dr. Kossak. (Warszawa). **Śmiertelność z suchot płucnych w Warszawie, podług płci, wieku i zajęć.** Materyał opracowany pod kierunkiem Dr. J. Polaka, dotyczył 6593 świadectw zgonu z suchot płucnych.

Dr. Tchórznicki. **Statystyczne dane co do szpitali warszawskich. O gruźlicy i chorobach dróg oddechowych.** Dostarczyły danych szpitale: Dzieciątka Jezus, św. Ducha, św. Rocha, Wolski, Pragski, Ewangielicki, Żydowski i Zapasowy.

Cyfrowe dane, co do każdego szpitala, zebrane są w osobne tablice, do których odsyłam ciekawych.

Mogliśmy skonstatować fakt, że jak ilość chorych, tak i % śmiertelności w różnych szpitalach waha się bardzo.

Z cyfr ułożyliśmy oprócz tablic cyfrowych tablice statystyczne w słupki.

Mogliśmy się zatrzymać tylko na ogólnych cyfrach, łączących w sobie chorych ze wszystkich szpitali.

Posiadamy dane ogólne bez różnicy płci i dane nieco szczegółowsze z rozczłonkowaniem dyagnoz i podziałem co do mężczyzn i kobiet osobno.

Wnioski: 1° Statystyka szpitali nie jest miarodajną dla oznaczenia ogólnej ilości gruźliczych w danej miejscowości.

2° Statystyka gruźlicy powinna być ujednostajnioną, jeżeli ma mieć jaką wartość.

3° Ścisła statystyka gruźliczych nie będzie możebną dotąd, dopóki każdy człowiek nie będzie posiadał »karty zdrowia«, i dopóki te karty nie będą opracowane w komitetach centralnych opracowujących gruźlicę.

(Wnioski i rezolucye).

Radca Dr. Merunowicz stawia następujący wniosek:

Sekcya dla spraw gruźliczych uchwala: Wydział gospodarczy IX Zjazdu lekarzy i przyrodników zajmie się zebraniem statystyki gruźlicy, ułoży do tego celu potrzebne formularze i zajmie się ich zestawieniem, przyczem się zaznacza, że głównie rozchodzi się o dokładność danych, a nietyle o ich ilość. Statystyka ma być przedstawioną na przyszłym Zjeździe. Obok tego prosi, aby obecny tutaj Dr. Jakliński, członek Wydziału krajowego, wniosek ten poparł.

W końcu składa radca Merunowicz podziękowanie tym, którzy mu dane statystyczne nadesłali.

Po pięciominutowej przerwie przystąpiono do działu:

III. Zapobieganie gruźlicy.

Dr. Odo Bujwid (Kraków): **O zapobieganiu gruźlicy.** Gruźlica zabiera najwięcej ofiar nietylko jako choroba zakaźna, ale jako choroba wogóle w naszych czasach najsilniej z pośród wszystkich rozpowszechniona. Zarazek gruźlicy poza ustrojem człowieka jest względnie do innych mało odporny na czynniki niszczące z powodu braku zarodników czyli przetrwalników. Działają nań zabójczo niezbyt podniesiona nawet ciepłota, światło słoneczne i substancye chemiczne. Przeważnie przenosi się od chorego do zdrowego bezpośrednio, często jednak i przez pośrednictwo plwociny i przedmiotów ubrania, mieszkania oraz z mleka zwierząt gruźliczych. Rośnie i rozwija się wolno i potrzebuje pewnych warunków do utrzymania się i rozmnożenia. Takie najłatwiej napotyka w płucach, mianowicie przy pewnych wadliwościach w oddechaniu. Widzimy ten sposób zakażenia na zwierzętach w oborach, gdy stoją wzajem do siebie pyskami zwrócone, podczas gdy n. p. na wspólnych pastwiskach zakażenie się nie zdarza. Najczęstszą postacią pierwotnej gruźlicy jest zapewne forma pierwotnie płucna, skąd szerzy się ona dalej, często niknąc w narządzie, gdzie pierwotnie powstała.

Dziedziczność gruźlicy, jako zarazka. zdaje się być co najmniej bardzo rzadką. W ogólności należy uwa-

żać gruźlicę jako sprawę późniejszego przeniesienia zarazka. Dowodzą tego spostrzeżenia na zwierzętach. Szczególnie po zaprowadzeniu szczepień tuberkuliną widać obok częstości gruźlicy u starszych osób, rzadkość jej u cieląt.

Dla należytego zorganizowania zapobiegania gruźlicy powinny sobie podać ręce władze, społeczeństwo i jednostki i przedsięwziąć, co następuje:

I. Przyjąwszy za pewnik, że gruźlica jest zaraźliwą, należałoby przy traktowaniu chorych gruźliczych przedsiębrać te środki, co przy innych chorobach zakaźnych, z uwzględnieniem swoistych cech zarazka gruźliczego i sposobów jego przenoszenia się i rozpowszechniania.

A więc:

a) Przyjmując gruźliczych chorych do szpitali ogólnych, bezwarunkowo nie należy umieszczać ich w salach wspólnych.

b) Urządzić natomiast osobne szpitale — sanatorya, dostępne dla najniezamożniejszych sfer ludności, urządzić je jednakże w taki sposób, aby były istotnie sanatoryami, a nie domami przedśmiertnymi, jak to przy dzisiejszych warunkach szpitalnych prawie bez wyjątku ma miejsce. Rzecz do zarządzenia dla władz — chociaż i tutaj, jak przy wielu innych reformach, inicyatywa prywatna musi zrobić krok pierwszy.

c) Niszczyć zakaźną plwocinę wszędzie, gdzie tylko obecność jej jest przypuszczalna, ażeby zarazek tę drogę miał przeciętą. Z zarządzeń sanitarnych byłyby tu wskazane: skrapianie ulic, ustawienie spluwaczek wypełnionych proszkiem dezynfekcyjnym na ulicach, schodach i wszelkich miejscach publicznych, nie wspominając już o mieszkaniach przez gruźliczych zamieszkałych.

d) Pouczać ogół o tem, że gruźlica jest chorobą zakaźną i popularyzować środki jej unikania. Pouczanie zorganizować za pośrednictwem broszur, wykładów, istniejących stowarzyszeń do popularyzowania wiedzy, a nawet ogłoszeń.

Specyalne, drobiazgowe pouczenie otoczenia chorego o zaraźliwości choroby jest najpierwszym obowiązkiem lekarza-ordynatora.

II. Przyjąwszy dalej, że gruźlica przenosi się drogą pokarmową od chorych na gruźlicę zwierząt, a przedewszystkiem od gruźliczego bydła, należałoby:

a) Drogą ustawy nakazać próbowanie bydła za pomocą tuberkuliny, jak to ma już miejsce w Danii, po części Francyi i Niemczech.

Środek ten, radykalnie wiodący do uzdrowotnienia obór, pociągnąć musi za sobą wydatki: 1. na obowiązkowe szczepienie, 2. indemnizacyę za zniszczone sztuki, rozpowszechnienie zdrowej rasy bydła za pomocą premiowania zdrowych obór i rozdawania zdrowego, wypróbowanego jałownika. — Bez doraźnej pomocy rządów środek ten przeprowadzić się nie da.

b) Częściowo wziąćby na siebie mogły pracę towarzystwa rolnicze, zwracając przy hodowli bydła uwagę zarazem na stan zdrowia bydła pod względem gruźliczym.

c) Dopóki ten środek na szeroką skalę przeprowadzonym nie będzie, urządzić badanie na gruźlicę rynkowe dla mleka, a badanie w rzeźniach dla mięsa. Publiczność powinna unikać surowego mleka, śmietany, masła bez dostatecznej gwarancyi, że pochodzą od zdrowego bydła. — Tutaj publiczność t. j. ogół społeczeństwa, sam przyspieszyć może reformę przez racyonalnie stawiane żądania wobec sprzedających. — A więc

d) nikt nie powinien kupić na chów ani jednej sztuki bydła bez poprzedniego wypróbowania. Zaś nabiał nie powinien być wpuszczanym na rynki bez świadectwa, że od zdrowego bydła pochodzi.

e) W paszportach dla bydła gruźlica powinna być uwzględniona, jak to ma dziś miejsce n. p. z karbunkułem, nosacizną, księgosuszem i t. p. Przy wydawaniu jednakże świadectwa badanie za pomocą tuberkuliny wprowadzonem być winno. Mleko od gruźliczej krowy bezwarunkowo na sprzedaż puszczonem być nie powinno. Właściciel takiej krowy, nie mogąc mleka spieniężyć, a bojąc się dla siebie również takie zakazane mleko spożytkować, — prędzej, czy później chorej sztuki się pozbędzie, a o zdrową starać zacznie.

III. Przy przyjmowaniu do szkół, urzędów i wogóle zbiorowisk, mających za cechę dłuższe stałe obcowanie, żądać na wzór świadectw szczepienia ospy, świadectw, że dany osobnik jest od gruźlicy wolny. Nieprzyjętym dostarczać środków do przeprowadzenia kuracyi. Do tego dopomódz może:

IV. należycie zorganizowana samopomoc społeczna, polegająca na zakładaniu i popieraniu towarzystw dla walki z gruźlicą.

Prof. Dr. Mieczyław Grabowski (Lwów): **Zwalczanie i zapobieganie gruźlicy u bydła.** Z powodu niebezpieczeństwa, na jakie gruźlica bydła naraża ludzi i z powodu strat materyalnych na gruźliczem bydle ponoszonych, zrozumiałą jest zupełnie potrzeba tępienia gruźlicy. Do wdrożenia akcyi tłumienia i zapobiegania zmusza nasz kraj także ta okoliczność, że inne państwa akcyę tę prowadzą i łatwo stać się może, że znaczny eksport naszego kraju coraz mniej popytu znajdować będzie. Wobec niedokładności dat statystycznych, przez rzeźnie podawanych, której przyczyny są różne, musimy oprzeć się na datach obliczanych na podstawie licznych szczepień tuberkuliną, które wykazują przeciętnie poważne cyfry 35·6%.

Rozpoznanie kliniczne gruźlicy jest bardzo trudne, w wielu wypadkach wprost niemożliwe, ułatwia je jednak użycie tuberkuliny, jako środka rozpoznawczego, wprawdzie nie absolutnie pewnego, ale najlepszego, jakim dotychczas rozporządzamy. Wyłączne kierowanie i opieranie się na wynikach szczepienia tuberkuliną może doprowadzić do fatalnych w skutkach swoich pomyłek. Wiadomą bowiem i przez najzagorzalszych zwolenników tuberkuliny uznaną rzeczą jest, że sztuki w wysokim stopniu gruźlicze mogą nie reagować, a pomimo rozległych zmian na oko mogą bardzo dobrze wyglądać i nie budzić podejrzenia. Wstawienie takich sztuk pomiędzy bydło zdrowe, co pociąga za sobą uznanie je za niereagujące, może stanowić wielkie niebezpieczeństwo dalszego zakażenia obory. W tych przypadkach koniecznie potrzeba badania klinicznego, sumiennie przeprowadzonego, a ono ostrzeże przed niebezpieczeństwem. Trudno jednak potrzebę tego badania przewidzieć. Szczepienie tuberkuliną uznają za pomocniczy środek dyagnostyczny, oddający znakomite usługi temu, kto sumiennie klinicznie sztukę w sztukę w oborze zbada i dokładnie jej stan zdrowia według najlepszej wiedzy i stanu nauki określi. Na sztukach gorączkujących nie przeprowadza się

szczepienia, bo reakcya jest niepewną, chociaż może wystąpić, i w takich przypadkach dokładne kliniczne badanie powinno być przedsięwzięte, aby wiedzieć, czy gruźlica, czy inna choroba jest przyczyną stanu gorączkowego.

Tak więc badanie kliniczne i szczepienie tuberkuliną powinno się wzajemnie uzupełniać i iść ręka w rękę.

Sposoby i przyczyny szerzenia się gruźlicy bydła w oborze są różne, a najważniejszym jest wprowadzenie lub obecność sztuki gruźliczej, która zarazę na wszystkie strony rozszerza. Naturalnie import bydła rozpłodowego, z zagranicy sprowadzanego za drogie pieniądze, a często utajoną gruźlicą dotkniętego, nie małą w tem winę ponosi. Dziedziczenie gruźlicy odgrywa wobec najnowszych spostrzeżeń poważnych badaczy daleko mniejszą rolę. Czy zaś z ludzi na bydło przenosi się gruźlica, nie mamy bezpośrednich na to dowodów, tylko pośrednie eksperymentalne spostrzeżenia, które na przypuszczenie tej możliwości pozwalają. Oprócz tego jest cały szereg momentów, sprzyjających rozszerzaniu się gruźlicy między bydłem n. p. ustawianie głowami do siebie i t. d.

Aby racyonalnie walczyć z chorobą niebezpieczną dla ludzi i niebezpieczną dla samego bydła, musi się spełnić dwa postulaty t. j. 1) sztuki gruźlicze wyniszczyć, 2) zdrowe bydło od zakażenia ochraniać.

Wybijanie sztuk gruźliczych, jakie się praktykuje przy zarazie płucnej bydła rogatego, jest niemożebne i niepotrzebne. Należałoby tylko te sztuki wyniszczyć, które są dotknięte gruźlicą wymion, oraz sztuki z rozległą gruźlicą, dającą się klinicznie wybadać. Z pomiędzy reszty bydła należałoby wyśledzić badaniem klinicznem i szczepieniem tuberkuliny sztuki podejrzane, względnie chore, oddzielić je zupełnie od zdrowych i w ten sposób zapobiedz dalszemu szerzeniu się choroby. Ponieważ zwierzęta, dotknięte gruźlicą, mogą rodzić cielęta zdrowe, więc część bydła podejrzanego może być użytą do wyprowadzenia przychowku, ale z tem zastrzeżeniem, że cielęta matek podejrzanych oddzielone i karmione będą mlekiem zdrowego bydła, albo mlekiem przegotowanem swoich matek. Nadto szczepienie tuberkuliną wcześnie u takiego przychowku oraz w oddziale zdrowych sztuk powtórnie przeprowadzone może dać rękojmię, że gruźlicze sztuki wyśledzi się pewnie i chorobę wytępi. Sztuki podejrzane w miarę wychowania nowego jałownika mogą być pozbywane, a nowemi zwolna zastąpione. Tak racyonalnie w myśl metody Banga prowadzona akcya w Danii i w innych krajach może dać rękojmię, że gruźlica bydła należeć będzie w kraju do rzadkości.

Dalszem zadaniem do spełnienia będzie ochrona bydła od nowej inwazyi choroby. W tym celu dozwolonem być może wprowadzenie do obory tylko sztuk zdrowych t. j. klinicznie i tuberkuliną badanych. Pożądanem będzie, aby służba, obsługująca bydło, była zdrową.

W myśl tego sposobu tępienia i zapobiegania chorobie wdrożoną akcyę można prowadzić dwojaką drogą, albo dobrowolnego tłumienia przez samych właścicieli, albo drogą przymusu prawno-państwowego.

Pierwszy i drugi sposób jest polecenia godnym. Dobrowolne tłumienie gruźlicy bydła przez samych właścicieli może liczyć na dobre wyniki, ale tylko wtedy, jeżeli Rząd poprze materyalnie całą akcyę wydatnymi zasiłkami. Tą drogą jednak nie potrafi się stłumić zarazy w zupełności. Należycie popierane przez Rząd, a przez Towarzystwa gospodarcze i rolnicze, oraz przez weterynarzy propagowane dobrowolne tłumienie zarazy uważam za przebieg bardzo korzystny, tymczasowy i przejściowy, który odda znakomite usługi, a przygotuje teren dla wydać się mającej ustawy państwowej. Pouczanie ludności pismem i popularnymi wykładami o znaczeniu gruźlicy, o znaczeniu akcyi tłumienia, o znaczeniu tuberkuliny, o stratach materyalnych, w bydle przez gruźlicę ponoszonych, wykazywanie i ogłaszanie obór, w których gruźlicy nie ma, lub ją wypleniono, bezpłatne wydawanie tuberkuliny i bezpłatne przeprowadzenie szczepień, a jeśliby to możliwem było, i odszkodowanie za sztuki gruźlicze, zaraz wybijanej wszystkie te sposoby w niemałym stopniu zachęciłyby właścicieli do akcyi samodzielnej i dobrowolnej i oddałyby usługę społeczeństwu i Rządowi.

Równocześnie z tą wdrożoną akcyą mógłby Rząd obmyśleć i przygotować ustawę, która jednak musiałaby być opracowaną ze współudziałem i za zgodą wszystkich interesowanych sfer, w przeciwnym bowiem razie łatwo może ona być jednostronną, tak, że ta lub owa strona interesowana będzie kiedyś szukać dróg i wybiegów, aby się bronić przed ewentualnemi stratami.

Niezależnie od akcyi tłumienia gruźlicy bydła oczekują na szybkie załatwienie i wprowadzenie ze względu na bezpieczeństwo ludzi następujące przepisy:

1) Mleko krów gruźliczych, a zwłaszcza gruźlicą wymion i daleko posuniętą chorobą dotkniętych, ma być wykluczonem od konsumpcyi.
2) Mleko krów podejrzanych (klinicznie lub reagujących na tuberkulinę) ma być tylko w stanie przegotowanym używanem i do handlu dopuszczonem.
3) Zaprowadzenie nadzoru weterynarskiego nad mleczarniami i oborami ich dostawców.
4) Wydanie ogólno-państwowej ustawy o oględzinach bydła i mięsa z uwzględnieniem uchwał zapadłych na zjeździe międzynarodowym weterynarzy w Baden-Baden.
5) Uregulowanie rzezi zwierząt takie, aby każda sztuka, z której mięso w obrót handlowy się dostaje, musiała być poddaną fachowym oględzinom.

Wnioski w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła:

1) Tłumienie i zapobieganie gruźlicy jest bezwzględnie koniecznie potrzebnem.
2) Dobrowolne tłumienie gruźlicy bydła ze strony samych właścicieli uznaje Zjazd za pożądane i polecenia godne z tem zastrzeżeniem, że bezwzględnie konieczną jest pomoc Wys. Rządu. Pomoc tę stanowić powinna wydatna subwencya na pouczanie ludności o istocie choroby, wartości rozpoznawczej tuberkuliny, wartości nadzoru weterynarskiego nad oborami, na dostarczanie bezpłatne tuberkuliny i ponoszenie kosztów szczepienia tych obór, których właściciele o to prosić będą i pewne zarządzenia zapobiegające szerzeniu się i inwazyi gruźlicy przestrzegać się zobowiążą.
3) Dobrowolne, przez Rząd popierane tłumienie zarazy uważa Zjazd za konieczny, tymczasowy, przygotowawczy, a najrychlejszego wprowadzenia oczekujący zabieg, który, zanim wejdzie w życie odpowiedni przymus prawno-państwowy, działać będzie korzystnie w interesie społeczeństwa i samego Rządu.
4) Wydanie ustawy przymusowego tępienia

gruźlicy jest pożądanem i potrzebnem, gdyż przez zastosowanie odpowiednich środków, tłumiących zarazę, zapobiegnie się bezwątpienia szerzeniu się choroby i doprowadzi do jej zmniejszenia, względnie wytępienia. Ustawa powinna obejmować przepisy, dotyczące wykrywania zakażonych obór, wyśledzenia zwierząt, gruźlicą dotkniętych, ochrony przed nową inwazyą choroby, wybijania sztuk za odszkodowaniem ze strony skarbu państwa, sprzedaży i zużytkowania produktów u zwierząt chorych i o chorobę podejrzanych, sposobów ochrony przed sprowadzaniem do kraju bydła gruźliczego, oraz ruchu obrotowego zwierząt pochodzących z obór, gruźlicą zapowietrzonych, nadzoru wystaw, premiowania i subwencyonowania bydła.

5) Ze względu na bezpieczeństwo ludzi koniecznie potrzebnem jest jaknajrychlejsze zaprowadzenie ścisłego fachowego weterynarskiego nadzoru nad mleczarniami, centryfugami i oborami ich dostawców, zaprowadzenie ogólnopaństwowej ustawy oględzin bydła i mięsa ze szczególnem uwzględnieniem uchwał, zapadłych w sprawie dopuszczenia do konsumpcyi mięsa sztuk gruźliczych, na międzynarodowym kongresie w Baden-Baden.

6) Powołanie przez Rząd osobnego komitetu do opracowania przepisów w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła, składającego się z przedstawicieli interesowanych sfer uważa Zjazd za bardzo korzystne i usilnie Wys. Rządowi zaleca.

Dr. T. Janiszewski **Zapobieganie gruźlicy w zdrojowiskach i uzdrowiskach galicyjskich.** 1. Stosunki w zdrojowiskach i uzdrowiskach galicyjskich unormowane są ustawą krajową z d. 4 listopada 1891 r. (Dz. U. k. l. 80) i okólnikiem Namiestnictwa z d. 18 marca 1890 r., o zapobieganiu szerzenia się chorób zakaźnych w zdrojowiskach i stacyach klimatycznych.

2. W ustawach tych nie ma nic, coby dotyczyło profilaktyki gruźlicy.

3. Zbadałem 11 zdrojowisk galicyjskich: Żegiestów, Rabka, Szczawnica, Swoszowice, Iwonicz, Wysowa, Truskawiec, Morszyn, Rymanów, Krynica i Zakopane; z tej liczby tylko w dwóch miejscowe władze sanitarne wydały rozporządzenia, mające na celu profilaktykę gruźlicy.

4. Należy ustawę uzupełnić następującemi postanowieniami:

a) W każdem większem uzdrowisku i zdrojowisku oglądaczem mięsa i bydła ma być weterynarz.

b) W każdem uzdrowisku i zdrojowisku, jakoteż wokolicy ich, mają być krowy szczepione tuberkuliną.

c) W każdem bez wyjątku uzdrowisku lub zdrojowisku ma być wydany zakaz plucia na ziemię, a we wszystkich miejscach publicznych mają być poumieszczane odpowiednie i odpowiednio ustawione spluwaczki.

d) Dla wszystkich zdrojowisk i uzdrowisk ma być wydana specyalna ustawa budowlana, normująca oddalenie domu od domu i wewnętrzne urządzenie pokoi. Nowa ustawa dla miast i miasteczek nie odpowiada celowi i nie jest dostateczną dla uzdrowisk i zdrojowisk.

e) Lekarze, praktykujący w zdrojowiskach i uzdrowiskach, obowiązani są donieść władzom o każdym stwierdzonym wypadku gruźlicy płuc, podobnie, jak to ma miejsce dla innych chorób zakaźnych.

f) Obowiązkowem ma być dokładne odkażanie mieszkań. Każde uzdrowisko lub zdrojowisko powinno mieć odpowiednie przyrządy dezynfekcyjne i osobną, wyćwiczoną służbę dezynfekcyjną.

5. Ponieważ profilaktyka gruźlicy, to nie co innego, jak stosowanie przepisów higieny w najszerszem tego słowa znaczeniu, należy przeto dążyć do tego, aby urządzenia sanitarne uzdrowisk i zdrojowisk były możliwie doskonałe i przewyższały pod tym względem znacznie nasze miasta. Jeżeli w roku 1899 odwiedziło wspomniane uzdrowiska 22.804 osób, to jestto cyfra tak poważna, że jest obowiązkiem zarówno kraju, jak Rządu i nas lekarzy, aby tych gości, którzy często na wyjazd do zdrojowisk poświęcają całoroczne swe oszczędności, byleby poratować zdrowie, nie tylko zabezpieczyć od możliwego zakażenia się jaką chorobą zakaźną, ale dać im jednocześnie możliwie najlepsze warunki hygieniczne, których im najczęściej, w miejscu stałego zamieszkania brakuje.

Wnioski i rezolucye.

Dr. Janiszewski stawia następujące wnioski:

1. Utworzyć stały Komitet dla badania sprawy gruźlicy i dla walki z gruźlicą.

Przyjęto.

2. W sprawie profilaktyki gruźlicy w zdrojowiskach i uzdrojowiskach:

Ustawa zdrojowa z 4 listopada 1891 roku powinna być w następujący sposób zmodyfikowana i uzupełniona:

W większych uzdrowiskach i zdrojowiskach i w okolicach ich:

1. Powinny być krowy szczepione tuberkuliną.

2. Kontrola mięsa i bydła, przeznaczonego na rzeź, odbywać się winna przez weterynarza.

3. We wszystkich nawet najmniejszych uzdrowiskach należy dążyć do wydania zakazu plucia na ziemię i aby we wszystkich miejscach publicznych poumieszczane były odpowiednio urządzone spluwaczki.

4. Dla wszystkich miejsc kąpielowych i uzdrowisk powinna być wydana osobna ustawa budowlana, normująca oddalenie domu od domu, i urządzenie wewnętrzne pokojów.

5. Zwrócenie bacznej uwagi na dezynfekcyę mieszkań, przynajmniej w miejscach gromadzących większą ilość osób gruźliczych; utrzymywanie osobnej służby dezynfekcyjnej i przyrządów do dezynfekcyi.

6. Należy dążyć do tego, aby lekarze, ordynujący w uzdrowiskach i w zdrojowiskach, obowiązani byli donosić o skonstatowanych wypadkach gruźlicy taksamo, jak istnieje obowiązek donoszeniu władzom i o innych chorobach zakaźnych.

Przyjęto.

Po kilkominutowej przerwie przystąpiono do działu:

IV. Klimatoterapia gruźlicy. Sanatorya. Organizacya walki z gruźlicą.

Dr. Dunin (Warszawa): W długiem przemówieniu wykazał potrzebę walki z gruźlicą, tym olbrzymim wrogiem ludzkości. Za najważniejszy czynnik przy leczeniu chorych na gruzlicę uważa D. możliwie czyste powietrze, którem chory ma oddychać. Twierdzi przy tem, że nie koniecznem jest powietrze górskie. Obok powietrza czystego potrzebne dobre i odpowiednie odżywianie się chorych.

Dla osiągnięcia dobrych rezultatów w walce z gruźlicą uważa D. za niezbędne sanatorya. Sanatorya winny być obszerne, ze wszelkiemi wygodami. Małe i ciasne — do celu nie prowadzą. Stawiać sana-

torya powinno się w znacznem oddaleniu od miejsc zamieszkałych, nie oglądając się na wysokość miejscowości względem poziomu morza, lecz licząc na czystość powietrza. Zdanie swoje opiera D. na rezultatach, osiągniętych w sanatoryum w Otwocku (w których zestawieniu współdziałał D. Wroński).

Dr. T. Janiszewski (Zakopane). **Organizacya walki z gruźlicą w Galicyi.** Organizacya walki z gruźlicą w Galicyi następuje na podstawie projektu statutu tow. budowy ludowych lecznic, z tym dodatkiem że § wspomnianego statutu znacznie się rozszerza przez dodanie osobnego ustępu f), który brzmi: Zakładanie przy każdej Radzie Powiatowej, przy każdej Radzie gminnej większego miasta oddziałów Tow., któreby miały za zadanie:

1. zbieranie danych statystycznych o ilości chorych i szczegółowych wiadomości o tych, którzy pomocy potrzebują;
2. wskazywanie na środki, jakie można wyzyskać celem pokrycia kosztów leczenia i kosztów prowadzenia walki z gruźlicą;
3. zaopiekowanie się rodzinami tych, którzy leczą się w sanatoryum.

Na wniosek prof. Baranowskiego zebranie przychyliło się do powyższych wniosków, a za radą protomedyka Dra Merunowicza poruczyło ich załatwienie stałemu Komitetowi dla gruźlicy.

W dalszym ciągu stawia Dr. Janiszewski następujący wniosek:

Zgromadzeni na posiedzeniu, poświęconem sprawie gruźlicy, uchwalają, co następuje:

Program walki z gruźlicą w trzech dzielnicach obejmować powinien następujące działy:

1. Wszechstronne naukowe badanie gruźlicy.
2. Leczenie: tu należy sprawa budowy sanatoryów i reforma szpitali w tym duchu, aby przy każdym szpitalu był osobny oddział, odpowiednio urządzony, przeznaczony dla chorych na gruźlicę; oddział taki mieścić się winien za obrębem miasta.
3. Zapobieganie chorobie.
4. Kształcenie czyto w sanatoryach, czyto w specyalnych oddziałach szpitalnych lekarzy specyalistów. Pouczanie społeczeństwa za pomocą odczytów, broszur etc. o potrzebie i sposobach walki z gruźlicą.

Każda z trzech dzielnic dąży do urzeczywistnienia tego programu drogą taką, jaka okaże się najpraktyczniejszą, a zastosowaną do miejscowych warunków.

Łącznikiem będą Zjazdy, odbywające się co kilka lat, na których każda z trzech odrębnych organizacyj zda sprawę ze swych czynności stosownie do zakreślonego ogólnego programu.

Czas i miejsce Zjazdu oznacza Komitet, składający się z delegatów miejscowych organizacyj.

Wniosek ten poddany ma być pod uchwałę ogólnego posiedzenia.

Przyjęto.

Dr. Dłuski. (Kraków). **Sanatorya dla zamożnych i średnio zamożnych.** 1) Klimatyczno-higieniczne leczenie gruźlicy metodą »Brehmer-Dettweiler« powinno się odbywać w zamkniętych zakładach dla dwóch ważnych względów:

a) gruźlica jest chorobą zakaźną i jako taka, w interesie społeczeństwa, winna być izolowaną,

b) dokładne stosowanie metody leczniczej i ścisły dozór nad chorym, wobec tego, że gruźlica już w pierwszym okresie jest chorobą niebezpieczną i o przebiegu niepewnym, najłatwiej dadzą się uskutecznić w zamkniętych zakładach.

2) Sanatorya pod względem klimatycznym i pod względem urządzeń higieniczno-sanitarnych mają odpowiadać trzem zasadniczym warunkom leczenia: oddychanie dniem i nocą czystem powietrzem, spokój fizyczny i moralny, zdrowe i obfite pożywienie.

a) Muszą więc być stawiane zdała od wszelkich ognisk zakażenia i zanieczyszczenia, wśród powietrza zupełnie czystego.

b) Klimat górski, wywierając dzięki właściwym mu cechom dodatni wpływ na cały organizm, a zwłaszcza na czynności płuc i serca, znakomicie odpowiada, z wieloma zresztą wyjątkami, warunkom leczenia zwykłej gruźlicy płuc o przebiegu chronicznym. Przytem, jako wolny od bakteryi, o ile nie jest przez warunki społeczne uszkodzonym, daje istotną gwarancyę przed zakażeniem mięszanem.

c) Miejscowość: Zakład powinien stać w miejscu suchem — z nieznacznym, jeśli możliwe, spadkiem — ochranianem od zwykle panujących w danej okolicy wiatrów, dobrze osłonecznionem, zaopatrzonem w wodę, odpowiadającą pod względem jakości i ilości ogólnie przyjętym wymaganiom higieny.

3) Budynek, ze względu na higienę powinien być »jednotraktowy« (nie mieszkalny, lecz zaopatrzony dobrze oświetlonym korytarzem w tylnej części), ze względu na niebezpieczeństwo ognia murowany, zwrócony frontem ku południowi i mieszczący leżalnię, z przodu otwartą, a jednocześnie zabezpieczoną od wiatru, śniegu, deszczu i t. d. odpowiednio przestronną, wysoką i dobrze oświetlaną. Ogrzewanie centralne, parą o niskiem ciśnieniu lub gorącą wodą. Oświetlenie elektryczne (względnie acetylenowe). Odprowadzenie odpadków zapomocą kanalizacyi spławnej lub systemu przewałowego z zachowaniem wszelkich ostrożności przeciwko zanieczyszczeniu miejscowego i sąsiedniego gruntu lub wody.

Sala jadalna powinna się znajdować w osobnym budynku, połączonym z głównym dobrze ogrzanym korytarzem. Konieczną jest winda osobowa i dla potraw. Konieczną jest pewna ilość dużych wspólnych pokoi (czytelnia, sala dla rozmów i t. d.) z dobrą wentylacyą, zwłaszcza w jadalni. — Poszczególne pokoje dla chorych, o pojemności minimalnej 60 m^3 z dobrze urządzoną wentylacyą, bez ostrych kątów, ze ścianami gładkiemi, pokrytemi farbą olejną, »emaliową« (Orippolin) lub »Waschtapeten«, z podłogą pokrytą linoleum, z umeblowaniem prostem, bez kotar, dywanów i t. d. mają być myte, (rozumiejąc tu ściany i meble) w pewnych odstępach czasu, gruntownie zaś dezynfekowane po wyjeździe każdego chorego. Podłogi we wszystkich pokojach i na korytarzach powinny być 1—2 razy dziennie ścierane wilgotną ścierką. Plwociny codziennie powinny być usuwane przez spalenie.

Liczba chorych ze względu na ścisłą kontrolę nie powinna przenosić 80. Całkowite koszta urządzenia sanatoryów ludowych wynoszą 1400—4800 złr. na jednego chorego w Niemczech (6500 złr w Alland). W sanatoryach dla zamożnego suma $4^1/_2$ tysięcy złr. może być wystarczającą. Koszta utrzymania, przypadające na jednego chorego, wynosiły w pierwszych $1^1/_2$— 3 złr. dziennie, w drugich 8—10 złr.

4) Metoda. Chory przy wstępie do sanatoryum podlega wszechstronnemu badaniu — które w zwykłych warunkach powtarza się co 2—4 tygodnie; przebywa przez pierwsze 8—10 dni okres aklimatyzacyi. Następnie zaczyna zwykłe leczenie: spędza mniejwięcej 10 godzin na świeżem powietrzu, z których 5—6 godzin, poświęcone spokojnemu leżeniu na werandzie, reszta spacerom, ilość i jakość których ściśle są określane przez lekarza. Obfite i zdrowe pożywienie (6 razy dziennie) w godzinach ściśle określonych, pod kontrolą lekarza, zasiadającego do wspól-

nego stołu z chorymi. (Co tydzień kontroluje się wagę chorych). Dodać należy jeszcze zabiegi hidropatyczne (wcierania suche i wilgotne, tusze). Dozór medyczny jest stałym. Lekarz naczelny, lub jego asystent, kilka razy dziennie obchodzi wszystkich chorych. Porządek i dyscyplina winny być wzorowe. Plucie na podłogi, ścieżki spacerowe lub do chustek surowo wzbronione, pociąga za sobą ewentualnie wykluczenie z zakładu. Chorym, za obrębem godzin spacerowych, wydalać się z zakładu, bez pozwolenia lekarza, nie wolno.

5) Rezultaty. Metoda »Brehmer-Dettweiler« dała dobre — najlepsze ze wszystkich metod rezultaty. Według obliczeń, dotyczących kilkudziesięciu tysięcy chorych w kilkudziesięciu sanatoryach niemieckich i szwajcarskich wypada: przeciętnie 25% zupełnych, wyleczeń, 50% polepszeń, stosownie do warunków po sanatoryach, mniejwięcej trwałych. Stosunek ten, przy dzisiejszym nawet stanie higieny społecznej, mógłby być znacznie lepszym, gdyby chorych wysyłano do zakładów w początkowym okresie choroby. Do tego niezbędnem jest bardzo wczesne rozpoznanie choroby, oparte na badaniu fizykalnem, bez względu na wyniki badań bakteryologicznych.

6) Podwójne znaczenie sanatoryów w chwili obecnej:

1) lecznicze, z konieczności ograniczone, ze względu na niewielką ilość zakładów w stosunku do masy chorych.

2) pedagogiczno-profilaktyczne, wskutek rozszerzania się racyonalnych pojęć nietylko o leczeniu, lecz i o profilaktyce, i nietylko w świecie lekarskim, lecz w szerokich warstwach społeczności.

Zarzut, jakoby Sanatorya były ogniskami zarazy dla otaczającej miejscowości, logicznie nie wytrzymuje krytyki, faktycznie zaś obalony. Ze względu na przyszłość założenie przez Brehmera pierwszego sanatoryum dla suchotników stanowi epokę nie tylko w historyi medycyny, lecz i w dziejach ogólno-ludzkiej cywilizacyi i kultury.

Dr. Artur Jaruntowski: **Sanatorya i organizacya walki z gruźlicą** dla W. Ks. Poznańskiego. Wyniki osiągnięte przy leczeniu gruźlicy wedle metody Brehmera-Dettweilera w sanatoryach dla zamożniejszych zachęciły do zbudowania specyalnych sanatoryów ludowych.

W tych dotychczasowe próby o tyle wydały jeszcze pomyślniejsze wyniki, że uwzględniano przedewszystkiem chorych w pierwszym okresie.

Państwowy urząd ubezpieczeń w Niemczech podaje na 8200 przypadków, leczonych w sanatoryach, 5846 czyli 71% pomyślnych wyników t. j. że u nich nie potrzeba obawiać się niezdolności do zarobkowania.

Trwałe wyniki przez rok osiągnięto u 91%, przez dwa lata u 66%.

W hanseatyckim Zakładzie Ubezpieczeń przez 4 lata tylko 37,7% utrzymało się przy zdolności do pracy.

U Weickera większa część przez 4 lata zachowała zdolność do zarobkowania, najkorzystniejsze zaś wyniki osiągnięto u tych, co w I-ym okresie zostali wysłani, u których wystarczało 12 tygodni leczenia. Podobne rezultaty osiągnęły inne sanatorya ludowe.

Przeciętnie zaś $^2/_3$ leczonych opuszcza sanatoryum ze zdolnością do pracy, a większa część ich zatrzymuje ją przez 4 lata.

Powinno się wysyłać tylko chorych w I-ym okresie. Cel zakładów leczniczych: 1) oddzielenie osobnika, zdolnego szerzyć zarazę przez plwociny, od rodziny; 2) zapoznanie chorego z zasadami życia higienicznego; 3) i głównie — leczenie chorego.

Fundusze na zbudowanie i utrzymanie sanatoryów — jak wiadomo znaczne — powinny płynąć z kas chorych, gmin, oraz z towarzystw, czerpiących je ze składek i ofiarności publicznej.

W Niemczech rząd proteguje sanatorya, bądź przez zapomogi, bądź ułatwia udzielanie lasów fiskalnych, bądź przez krajowe zakłady ubezpieczeń, które same wybudowały 33, a budują jeszcze 38 sanatoryów ludowych. Tak więc na koszt publiczny z początkiem nowego stulecia około 20.000 chorych robotników będzie można umieścić rocznie w sanatoryach dla chorób piersiowych.

Stowarzyszenia prywatne prócz zbierania składek mają na celu głównie zajęcie się rodziną wysłanego chorego, pozbawionego utrzymania, zwracanie uwagi szerszych kół robotniczych na ważny § 18 ustaw kraj. Zakł. Ubezp., oraz szerzenie popularnych broszur o pierwszych oznakach gruźlicy.

W Księstwie Zakład krajowy wybuduje w najbliższym czasie kosztem 400.000 marek sanatoryum w leśnej okolicy należącej do fiskusu. Utworzone pod kierunkiem byłego nacz. prezesa Księstwa, barona Wilamitz-Moellendorffa, Towarzystwo prowincyonalne ku zwalczaniu gruźlicy w Księstwie będzie umieszczało w tym zakładzie swoim kosztem do dwudziestu chorych, nie należących do zabezpieczonych w Zakładzie krajowym. Zarazem będzie się starało o wzniesienie takiegoż sanatoryum dla kobiet.

Ponieważ w Księstwie ludność robocza przeważnie jest polska, a więc dobrodziejstwa płynące z tych sanatoryów powinny w głównej części dla naszych płynąć rodaków, przeto poleca się gorąco szerzyć wśród naszego społeczeństwa propagandę, aby, o ile można, brało udział w pracach Towarzystwa prowincyonalnego.

Seweryn Sterling: **Zakłady lecznicze, poświęcone zwalczaniu pierwszych okresów gruźlicy u ludzi niezamożnych**.

I. Typy tego rodzaju zakładów: a) Sanatorya ludowe dla piersiowych. b) Sanatorya dla dzieci, skłonnych do gruźlicy. c) Zakłady dla rekonwalescentów. d) Specyalne szpitale. e) Specyalne — w szpitalach ogólnych — oddziały. f) Polikliniki. Opieka nad chorymi, leczącymi się w domu. Zamiejskie schroniska dzienne dla suchotników.

Instytucye uzupełniające: Opieka nad byłymi wychowańcami lecznic dla suchotników. Opieka nad rodzinami chorych.

II. Lecznice istniejące: w Niemczech, Anglii, Francyi, Austryi, Szwajcaryi, Finlandyi, Belgii, Holandyi, Danii, Włoszech, Norwegii, Szwecyi, Hiszpanii, Monako, Stanach Zjedn. Ameryki Północnej, Japonii.

III. Środki budowy sanatoryów ludowych: a) instytucye samopomocy; b) władze manipulacyjne; c) władze państwowe; d) filantropia publiczna; e) filantropia prywatna.

IV. Źródła utrzymania sanatoryów ludowych: a) dla niezamożnych; b) dla mało zamożnych.

V. Stan tej sprawy w Polsce.

Dyskusyi nie było z powodu spóźnionej pory. Przewodniczący zamykając posiedzenie wyraził w gorących słowach podziękowanie referentom i wszystkim tak licznie zgromadzonym.

---

[1]) W programie posiedzenia w sprawie gruźlicy obok Sanatoryów dla zamożnych, figurują Sanatorya dla średnio zamożnych »mogących np. zapłacić za 100 dni leczenia 150 złr.«, czyli $1^1/_2$ złr. dziennie. Cyfra ta stanowi przeciętną kosztów utrzymania w Sanatoryach ludowych w Niemczech i w Szwajcaryi. Ponieważ referat o Sanatoryach ludowych złożonym jest w inne ręce, ograniczam się więc na sprawozdaniu o Sanatoryach dla zamożnych w ogóle, dotykając ludowych o tyle, o ile to jest koniecznem ze względu na postawione w referacie moim kwestye.

MARYA ZE SKŁODOWSKICH CURIE.

O NOWYCH CIAŁACH PROMIENIOTWÓRCZYCH.

Praca odczytana 24 lipca na wspólnem posiedzeniu sekcyi chemicznej i fizycznej, na podstawie uchwały na II-giem ogólnem posiedzeniu, drukowana w całości.

Promienie uranowe.

Punktem wyjścia dla prac nad ciałami promieniotwórczemi było odkrycie przez Becquerela promieni uranowych. Becquerel znalazł w roku 1896, że uran i jego związki wysyłają promienie niewidzialne, które działają na płytki fotograficzne podobnie jak światło, lubo nierównie słabiej, i rozchodzą się w linii prostej. Promienie uranowe różnią się zasadniczo od świetlnych. Własności ich są następujące:

1) Promienie uranowe wywołują obrazy fotograficzne bez udziału światła;
2) mogą przechodzić przez rozmaite ciała, jako to przez metale, szkło, papier, parafinę, mikę; jednakże przenikają tylko do bardzo nieznacznej głębokości (kilka milimetrów), gdyż są silnie pochłaniane przez wszystkie ciała;
3) promienie uranowe, przechodząc przez gazy, nadają im słabe przewodnictwo elektryczne;
4) promienie uranowe nie ulegają ani odbiciu, ani załamaniu, ani polaryzacyi;
5) rozchodzą się w linii prostej, lecz droga, którą mogą przebyć w powietrzu, nie przenosi kilku centymetrów.

Wyżej wymienione własności promieni uranowych pozwalają nam porównać je do dwóch gatunków promieni, które wytwarzają się w rurkach Crookesa, czyli do promieni katodowych i do promieni Röntgena, które posiadają te same cechy co promienie uranowe, lubo w różnym stopniu. Można również porównać promienie uranowe do promieni wtórnych, wysyłanych przez metale ciężkie, na które padają promienie Röntgena. Każda z tych analogii, jak zobaczymy dalej, ma racyę bytu. Ale zjawisko promieni uranowych ma także inną stronę — i pod tym względem nie znamy dlań żadnej analogii; — mowa tu o samoistności i stałości promieniowania uranowego.

Promieniowanie uranowe jest s a m o i s t n e, czyli nie jest spowodowane przez żadną znaną przyczynę. Przez długi czas Becquerel myślał, że przyczyną zjawiska jest światło; że uran pochłania energię świetlną i przetwarza ją w energię innej natury. W takim razie promienie uranowe byłyby fosforescencyą długotrwałą i bardzo szczególną. Ale doświadczenie przeczy temu zapatrywaniu. Bequerel przekonał się, że uran, przechowywany w zupełnej ciemności od lat 4, działa zawsze z równą siłą. Z drugiej strony niepodobna wzmocnić promieniowania uranu ani przez silne oświetlenie ani zapomocą innych wpływów zewnętrznych. Promieniowanie uranu jest s t a ł e, nie ulega widocznej zmianie ani pod wpływem czasu, ani pod wpływem światła lub temperatury.

Żadna widoczna zmiana nie zachodzi również w samych związkach uranu, w tej materyi, która wypromieniowuje energię, wprawdzie w niezmiernie małej ilości, lecz nieustannie. Uran, na pozór przynajmniej, nie ulega żadnej zmianie fizycznej lub chemicznej; źródło energii promieniowania uranowego pozostaje nieznanem, i ta to właśnie strona zjawiska budzi najgłębsze zajęcie.

Promienie torowe.

W następstwie odkrycia Becquerela nastręczało się naturalną drogą pytanie, czy uran jest jedynym metalem, posiadającym tak osobliwe własności. Tem pytaniem zajął się Schmidt[1]) i znalazł, że jedynem ciałami, zdolnemi do wysyłania podobnych jak uran promieni, są tor i jego związki. Ja również przeprowadziłam w tym samym czasie szereg badań podobnych, i przejrzawszy związki wszystkich prawie znanych pierwiastków, doszłam do tego samego wyniku, nie znając jeszcze pracy Schmidta[2]). Promienie uranowe i torowe są często nazywane promieniami Becquerela. Ciała, które wysyłają promienie Becquerela, nazywać będziemy p r o m i e n i o t w ó r c z e m i.

Przyrząd mierniczy.

Natężenie promieni Becquerela można badać dwojako, mianowicie na podstawie ich skutków albo fotograficznych albo elektrycznych. Metoda elektryczna polega na mierzeniu przewodnictwa, nabytego przez powietrze pod działaniem substancyj promieniotwórczych; metoda ta jest szybka i daje wyniki liczbowe, które można ze sobą porównywać.

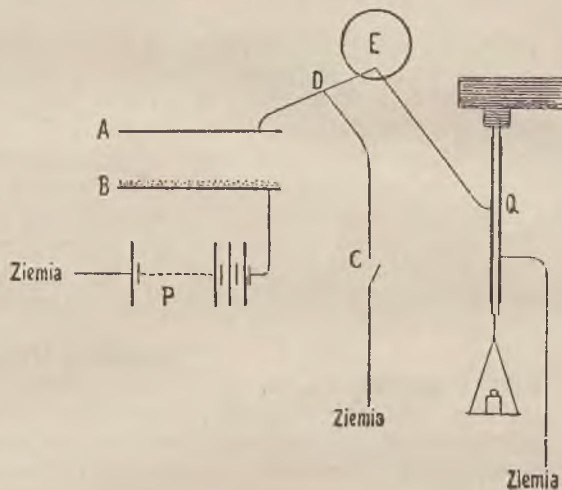


Fig. 1.

Przyrząd, używany w tym celu przezemnie, składa się z kondensatora o dwóch talerzach *A* i *B* (fig. 1). Substancyę czynną, drobno sproszkowaną, rozpościera się na talerzu *B*; nadaje ona pewne przewodnictwo elektryczne powietrzu, zawartemu między talerzami. Dla wymierzenia tego przewodnictwa podnosi się talerz *B* do wysokiego potencyału, łącząc go z jednym biegunem bateryi, złożonej z wielkiej liczby ogniw, której drugi biegun połączony jest z ziemią. Drugi talerz *A* zapomocą drutu *CD* łączy się z ziemią. Istnieje zatem między talerzami różnica potencyału, a ponieważ powietrze między nimi zawarte ma pewne przewodnictwo, przeto powstaje między talerzami prąd elektryczny. Potencyał talerza *A* wskazany jest przez elektrometr *E*. Jeżeli przerwiemy w *C* połączenie z ziemią, to talerz *A* otrzymuje nabój, który odchyla elektrometr. Prędkość odchylenia jest proporcyonalną do siły prądu i może służyć do jej wymierzenia. — Lepiej jest wszakże dla dokonania tego pomiaru równoważyć nabój talerza tak, aby elektrometr pozostał na zerze. Naboje, o które tu idzie, są nadzwyczaj stałe i mogą być wyrównane zapomocą kwarcu piedzoelektrycznego *Q*, którego jedna okładka

[1]) Schmidt. Wied. Ann. T. 65, str. 141.
[2]) C. R. de l'Ac. des Sciences, Tom 126, str. 1101.

połączona jest z talerzem *A*, a druga z ziemią. Blaszce kwarcowej daje się obciążenie wiadome, wywierane przez ciężarki, umieszczone na talerzu, zawieszonym u dolnego brzegu blaszki kwarcowej; obciążenie to wywołuje się stopniowo, a jego skutkiem jest stopniowe oswobadzanie wiadomej ilości elektryczności w ciągu czasu, który się mierzy. Sprawę tę można prowadzić w ten sposób, że w każdej chwili ilość elektryczności, przechodząca przez kondensator *AB*, i ilość elektryczności, dostarczanej przez kwarzec, będą się równoważyły [1]). Tym sposobem można wymierzyć bezwzględną wartość tej elektryczności, która w ciągu danego czasu przepływa przez kondensator, czyli siłę prądu. Pomiar jest niezależny od czułości elektrometru.

Wykonawszy pewną ilość pomiarów tego rodzaju, przekonywamy się, że promieniotwórczość związków uranu jest zjawiskiem stałem, niezależnem od wpływów zewnętrznych i dającem się wymierzać z pewną dokładnością. Grubość warstwy użytej substancyi ma mało wpływu na otrzymaną wartość liczebną, byleby warstwa była ciągłą.

Przewodnictwo powietrza pod wpływem promieni uranowych zostało zbadane przez Becquerela i wielu innych uczonych. Najszczegółowsza praca w tej mierze została wykonana przez Rutherforda [2]).

Dla danego kondensatora i dla danej substancyi natężenie prądu wzrasta z różnicą potencyału talerzy, z ciśnieniem gazu, zawartego między talerzami i z odległością wzajemną talerzy (byleby ta odległość nie była zbyt wielką w stosunku do powierzchni talerzy). Jednakże przy znacznych różnicach potencyału prąd dąży do wartości granicznej, praktycznie stałej. Jest to prąd nasycony lub graniczny. Podobnie przy pewnej dość znacznej odległości talerzy, prąd nie wzrasta już z tą odległością. Prądu, wytworzonego w takich właśnie, warunkach używałam za miarę promieniotwórczości w moich badaniach.

Prawa, którym ulega przewodnictwo powietrza pod wpływem promieni uranowych, są te same, co dla promieni Röntgena. Mechanizm zjawiska wydaje się w obu razach jednakowy. Teorya jonizacyi powietrza pod wpływem promieni Röntgena lub Becquerela, wypowiedziana przez J. J. Thomsona, zgadza się dobrze z doświadczeniem. Według tej teoryi drobiny gazu pod wpływem promieni rozkładają się każda na dwa jony, jak to ma miejsce przy dyssocyacyi elektrolitycznej roztworów. Liczba jonów, które tworzą się w sekundzie, jest proporcyonalna do promieniowania, które gaz pochłania. Prąd elektryczny w kondensatorze polega na ruchu jonów (które posiadają ładunek elektryczny), w polu siły elektrycznej. Ażeby przy danem promieniowaniu otrzymać prąd graniczny, trzeba, po pierwsze, aby to promieniowanie było całkowicie pochłonięte przez gaz, co można uzyskać, używając wystarczającej masy gazu — po drugie, pole siły elektrycznej powinno mieć dosyć natężenia, aby liczba jonów, które się ponownie ze sobą łączą, była nieznaczną w stosunku do liczby jonów, które są zużytkowane dla wytworzenia prądu.

Rząd wielkości prądów, otrzymanych ze związkami uranu, przy użyciu kondensatora, którego talerze miały 8 centymetrów średnicy i były oddalone o 3 centymetry, jest 10^{-11} amperów.

Związki toru wywołują prądy tegoż samego rzędu wielkości; działalność tlenków uranu i toru jest bardzo zbliżona. Ogólny charakter promieni torowych jest ten sam, co promieni uranowych; jednakże promieniotwórczość związków torowych przedstawia pewne właściwości odmienne, które zostały niedawno szczegółowo zbadane przez Owensa i Rutherforda [1]).

Promieniotwórczość związków uranu i toru jest zjawiskiem atomowem. Jest ona związana z materyą i nie może być zniszczona przez różne zmiany jej stanu fizycznego lub chemicznego. Związki lub mieszaniny zawierające uran lub tor, posiadają wszystkie bez wyjątku promieniotwórczość, i to w tem wyższym stopniu, im więcej zawierają w sobie tych metalów. Ciała nieczynne, domieszane do czynnych, zmniejszają ich promieniotwórczość, działając zarazem jako materya obojętna i pochłaniająca.

Z pracy mojej wynika, że prócz związków uranu i toru żadne ciało znane nie posiada promieniotwórczości atomowej w granicach czułości mego przyrządu; promieniotwórczość ciał innych, jeżeli istnieje, jest przynajmniej 100 razy słabsza od promieniotwórczości uranu metalicznego.

Niektóre ciała, jak n. p. fosfor biały wilgotny, nadają powietrzu znaczne przewodnictwo: nie uważam jednak tych ciał za promieniotwórcze w tem samem znaczeniu, jak uran i tor, gdyż z jednej strony fosfor w tych warunkach ulega widocznej zmianie przez utlenienie i wydaje promienie świetlne; z drugiej strony, własność fosforu nie jest atomowa, gdyż fosfor czerwony i związki fosforu nie są czynne.

Minerały promieniotwórcze.

Za pomocą przyrządu mego zbadałam pewną liczbę minerałów: niektóre z nich okazały się czynne jak n. p. uran czarny (pechblenda), chalkolit, kleweit, monazyt, oranżyt, toryt i t. d. Wszystkie te minerały zawierają uran lub tor, więc czynność ich tłómaczy się naturalnie, ale natężenie zjawiska jest dla niektórych nadspodziewanem. Tak n. p. niektóre gatunki pechblendy są cztery razy czynniejsze niż uran metaliczny; chalkolit (krystaliczny fosforan uranu i miedzi) jest dwa razy czynniejszy, niż uran; antemit (fosforan wapnia i uranu) jest tak samo czynny jak uran. Te fakty były sprzeczne z poprzednimi wywodami, podług których żaden z pomienionych minerałów nie powinien być mocniej promieniotwórczym, niż uran lub tor. Dla wyjaśnienia tej okoliczności przygotowałam sposobem Debraya sztuczny chalkolit z czystych części składowych, i przekonałam się, że taki sztuczny chalkolit posiada promieniotwórczość normalną, odpowiednią składowi; jest on dwa i pół raza mniej czynny od uranu.

Wydało mi się zatem prawdopodobnem, że jeżeli niektóre minerały posiadają tak znaczną promieniotwórczość, to muszą one zawierać w sobie materyę silnie promieniotwórczą, różną od uranu, toru i znanych dotychczas pierwiastków.

Wspólnie z p. Piotrem Curie zajęliśmy się poszukiwaniem tej materyi w pechblendzie i zdołaliśmy wykazać, że zapomocą zwyczajnych metod chemii analitycznej można wydobyć z plechbendy materye, których promieniotwórczość jest około *100 000 razy* większa niż promieniotwórczość uranu.

Metoda poszukiwań.

Jedynym naszym przewodnikiem w tej pracy była promieniotwórczość, i używaliśmy jej w sposób następujący. Mierzyliśmy promieniotwórczość pewnego ciała, następnie poddawaliśmy to ciało rozkładowi chemicznemu; mierzyliśmy promieniotwórczość wszystkich ciał otrzymanych i mogliśmy wówczas zdać

[1]) W tym celu najlepiej jest podtrzymywać ręką ciężarek i opuszczać go stopniowo na talerz, uważając, aby obraz elektrometru stał na zerze. Wprawy, potrzebnej do tej czynności, nabiera się bardzo łatwo.

[2]) Phil. Mag. styczeń 1899.

[1]) Owens, Phil. Mag. październik 1899; Rutherford, Phil. Mag. styczeń 1900.

sobie sprawę, czy materya czynna pozostała z jednem z tych ciał, czy też rozdzieliła się między niemi, i w jakim mniej więcej stosunku. Tym sposobem otrzymuje się wskazanie, które może do pewnego stopnia być przyrównane do wskazania, jakiego mógłby dostarczyć rozbiór widmowy. Pomiar należy wykonywać na ciałach suchych.

Polon, rad i aktyn.

Analiza pechblendy przy pomocy wyżej opisanej metody wykazała, że w minerale tym znajdują się trzy ciała silnie promieniotwórcze, a chemicznie odrębne: polon, znaleziony przez nas[1]), rad, który znaleźliśmy przy pomocy p. Bémonta[2]), i aktyn, znaleziony przez p. Debierne[3]).

Polon towarzyszy bizmutowi w pechblendzie i jest doń pod względem analitycznym podobny. Aby koncentrować polon zawarty w bizmucie, używamy sposobów następujących:

1) sublimacya siarczków w próżni; siarczek czynny jest daleko lotniejszy od siarczku bizmutu;
2) strącanie frakcyonowane roztworów w kwasie azotowym przez wodę; ta część osadu, która się tworzy z początku, jest daleko czynniejsza niż następne;
3) strącanie przez siarkowodór w roztworach w kwasie solnym bardzo skoncentrowanym; siarczki strącone są daleko czynniejsze niż te, które pozostają w roztworze.

Rad jest ciałem zbliżonem do baru i towarzyszy mu w pechblendzie. Oddziela się go coraz dokładniej od baru zapomocą krystalizacyi cząstkowej w wodzie czystej, albo też w wodzie, zawierające alkohol łub kwas solny. Chlorek, który wykrystalizował, jest zawsze znacznie czynniejszy, niż ten, który pozostał w roztworze.

Aktyn wydaje się najbardziej zbliżony do toru.

Wszystkie 3 nowe ciała promieniotwórcze znajdują się w pechblendzie w niezmiernie małej ilości. Aby je otrzymać w stanie koncentracyi obecnej, musieliśmy przedsięwziąć przeróbkę kilku tonn odpadków fabrykacyi uranu z pechblendy. Pierwsza przeróbka tych odpadków uskutecznia się fabrycznie, poczem zostaje nam długa praca koncentracyi i oczyszczenia. W ten sposób z tysięcy kilogramów materyału wydobywamy kilka decygramów materyj niesłychanie czynnych w stosunku do minerału, z którego pochodzą. Cała ta praca jest naturalnie bardzo długa, mozolna i kosztowna.

Żadne z nowych ciał promieniotwórczych nie zostało jeszcze odosobnione. Wierzyć w możność ich odosobnienia znaczy to uważać te ciała za nowe pierwiastki. Przekonanie to istotnie kierowało naszą pracą, a opieraliśmy je pierwotnie tylko na widocznym charakterze atomowym promieniotwórczości tych materyj, nad któremi pracowaliśmy. Własność ta, która zachowywała się w ciągu ogromnej ilości wykonywanych przemian chemicznych, która w tych przemianach obierała zawsze tę samą drogę i objawiała się z siłą odpowiednią do ilości wydobytej materyi nieczynnej — własność ta nie mogła być przypadkowa, musiała ona być przywiązana do materyi, której towarzyszyła tak wytrwale, i stanowić cechę zasadniczą tej materyi. W naszem przekonaniu bar promieniotwórczy był więc czemś różnem od baru zwyczajnego, równie jak polon nie był bizmutem. — Względy czysto chemicznej natury wzmocniły to przekonanie. Nie znaleźliśmy wprawdzie dotąd reakcyi pozwalających odłączyć rad od baru, a polon od bizmutu, a gdybyśmy nawet takie reakcye znali, nie moglibyśmy ich użyć, ponieważ ilość ciał, które chcemy oddzielić, jest za mała, a próby z ciałami skoncentrowanemi za ryzykowne. Natomiast wykazaliśmy różnice rozpuszczalności, które pozwoliły nam ustalić dla ciał czynnych metody koncentracyi regularne i pewne. Wiadomo, że różnice reakcyi między ciałami chemicznemi bliskiemi są niewielkie, a pod tym względem rad różni się zapewne niemniej od baru, jak bar od strontu.

Aby dowieść istnienia nowego pierwiastka, chemicy opierają się na analizie widmowej i na pomiarach ciężaru atomowego.

Wykonanie kompletnej analizy widmowej jest pracą, która wzmaga wielkiej znajomości spektroskopii i wielkiej wprawy P. Demarçay oddał nam w tym przypadku niezmierną przysługę, zgodziwszy się wykonać dla nas takie analizy. Dzięki jego uprzejmości otrzymaliśmy pewność, opartą na metodzie naukowej powszechnie uznanej — podczas gdy wartość własnej naszej metody mogła podlegać wątpliwościom.

P. Demarçay fotografował kolejno widma różnych ciał przez nas otrzymanych. Fotografując widma chlorku baru radonośnego, zauważył on pojawienie się nowego widma charakterystycznego, które stawało się coraz zupełniejszem i wydatniejszem w miarę, jak promieniotwórczość wzrastała z koncentracyą. W ostatnich próbkach widmo to występuje z równą siłą, jak widmo baru, tak, że rad i bar znajdują się zapewne w tych próbkach w ilościach podobnych. Widmo radu zawiera już obecnie koło 15 dobrze scharakteryzowanych linij, nie licząc słabszych.

Co do mnie, oznaczyłam ciężar atomowy baru radonośnego i znalazłam, że ciężar ten wzrasta z koncentracyą. Ostatnie oznaczenie dało 146 jako ciężar atomowy baru radonośnego, podczas gdy bar zwykły daje 138.

Istnienie radu jako odrębnego pierwiastka wydaje się zatem zupełnie stwierdzonem. Odosobnienie radu nie przedstawiałoby zresztą trudności; jedyna trudność wynika z kosztów przeróbki materyi pierwotnej.

Co do polonu i aktynu, p. Demarçay nie znalazł dla nich charakterystycznego widma; być może, że koncentracya nie jest wystarczająca, albo że metoda spektroskopowa w tym przypadku nie jest tak korzystna, jak dla widm metalów grupy baru. Zresztą koncentracya polonu i aktynu jest o wiele trudniejsza, niż koncentracya radu.

Skoro pechblenda zawiera ciała promieniotwórcze o tak energicznem działaniu, nasuwa się pytanie, czy promieniotwórczość uranu z niej wydobytego nie powinna być przypisana domieszce tych ciał. Istotnie najnowsze prace wykazały, że uran nie jest nigdy wolny od aktynu; wydobywając aktyn, zawarty w uranie, można bardzo znacznie obniżyć promieniotwórczość tego ostatniego. Jakkolwiek aktyn jest bardziej zbliżony do toru, ma jednak z uranem wiele wspólnych własności, dlatego to promieniotwórczość zdaje się należeć do uranu. Niewiadomo jeszcze, czy można uzyskać uran zupełnie nieczynny. Co do toru, niema jeszcze rezultatów pewnych.

Własność nowych ciał promieniotwórczych.

Wiemy już, że nowe ciała promieniotwórcze są około stu tysięcy razy czynniejsze od uranu, gdy chodzi o przewodnictwo, które nadają one powietrzu. Prądy, wywoływane przez te ciała w powietrzu, mają przy użyciu naszego przyrządu rząd wielkości 10^{-6} amperów; prądy te mogą być mierzone za pomocą galwanometru. Wszakże metoda pomiaru za pomocą

[1]) C. R. de l'Ac. lipiec 1898.
[2]) C. R. de l'Ac. grudzień 1898.
[3]) C. R. de l'Ac. październik 1899 i kwiecień 1900.

prądu granicznego nie daje się łatwo zastosować do tych ciał. W kondensatorze naszym promienie uranowe i torowe są prawie zupełnie pochłonięte przez powietrze, zawarte wydzy talerzami, a różnica potencyału 100 woltów mięastrcza do otrzymania prądu granicznego przy użyciu uranu i toru. Ale inaczej rzecz się ma z nowemi ciałami promieniotwórczemi. Najpierw mamy tutaj promienie bardzo przenikliwe, które nie są bynajmniej zużytkowane w kondensatorze, lecz przechodzą na zewnątrz; powtóre prąd graniczny mógłby być otrzymany tylko dla niezmiernie wielkich różnic potencyału. — Aby całkowicie wyzyskać promieniowanie, trzebaby mieć między talerzami pole elektryczne nadzwyczaj silne, a przytem napełnić kondensator powietrzem ścieśnionem, aby mieć masę powietrza, wystarczającą do pochłonięcia promieniowania.

Dla celów koncentracyi ciał promieniotwórczych wystarcza mierzyć je zawsze w tych samych warunkach.

Przenikliwość promieni.

Promienie nowych ciał promieniotwórczych mogą nrzechodzić przez różne ciała, podobnie jak promiepie uranu; ale ich zdolność przenikania jest bardzo różna. Promienie polonu są bardzo mało przenikliwe; w powietrzu mogą one przebyć zaledwie drogę kilku centymetrów, a stałe ciała n. p. metale, szkło, mogą być przebyte tylko w niezmiernie cienkich warstwach (kilka setnych milimetra). Rad wysyła, podobnie jak polon, znaczną ilość promieni mało przenikliwych; ale oprócz tego wysyła także promienie bardzo przenikliwe: rad w powietrzu działa na odległość metra i więcej, a płyta ołowiu, mająca kilka centymetrów grubości, nie wystarcza do zatrzymania wszystkich jego promieni. Aktyn wysyła również promienie, mające znaczną zdolność przenikania.

Działanie fotograficzne.

Działanie fotograficzne polonu, radu i aktynu jest bardzo energiczne. W pobliżu tych ciał płytka fotograficzna otrzymuje wrażenie natychmiastowe. Polon nie może działać fotograficznie na odległość, i działanie jego jest bardzo osłabione przez czarny papier, lecz działanie bezpośrednie na płytkę w zupełnej ciemności jest bardzo silne, jeżeli płytka jest bardzo blisko. Rad i aktyn działają na znaczną odległość i przez czarny papier; za pomocą tych ciał otrzymujemy radyogramy na odległość metra i więcej, a ilość radu i aktynu, potrzebna do otrzymania radyogramu, nie przenosi paru centygramów, tak, że można używać tych ciał jako punktów promieniejących.

Działanie na ciała fluoryzujące.

Promienie polonu, radu i aktynu wywołują fluorescencyą ciał fluoryzujących pod wpływem światła, jak platysinek barowy, siarkan uranowo-potasowy, cynchonina, siarczek cynku czyli sfaleryt i t. d. Własność tę, której szukaliśmy naprożno w związkach uranu i toru, zauważyliśmy po raz pierwszy w polonie średniej koncentracyi. Przy obecnej koncentracyi polon, rad i aktyn wywołują bardzo piękną fluorescencyę. Można wykonać doświadczenie w sposób następujący; przykrywamy ciało promieniotwórcze cieńkim ekranem glinowym ($^1/_{100}$ milimetra grubości), i na ekranie umieszczamy sól fluoryzującą; widzimy wówczas w ciemności plamę świetlną naprzeciw ciała czynnego.

Wszystkie związki baru radonośnego świecą w ciemności. Świecenie to jest *samoistne*; związki radu świecą z równą siłą po długim pobycie w ciemności. Świecenie siarkanu i węglanu jest słabe; najsilniejsze światło wydają chlorek i bromek bezwodne i suche. Światło tych soli jest o tyle silne, że gram podobnej materyi, zawarty w rurce szklanej, może być widziany w ciemności na odległość 20 metrów; można z łatwością czytać gazetę, oświetlając ją za pomocą tej rurki. Bar radonośny jest pierwszym przykładem ciała samoistnie świecącego w sposób nieustanny. Światło jego jest w części przynajmniej spowodowane przez fluorescencyą baru pod wpływem radu w nim zawartego.

Działanie chemiczne promieni.

Promienie radu mogą wywoływać pewne zmiany chemiczne w ciałach, poddanych ich działaniu. Tak n. p. szkło i porcelana, wystawione na działanie promieni radu, przez zetknięcie z radem lub na odległość, barwią się, przybierając zwykle kolor fioletowy, brunatny lub szary, stosownie do natury szkła lub porcelany. Barwa ta przenika wewnątrz szkła na kilka milimetrów głębokości i jest trwała, — nie niknie po usunięciu radu. Można za pomocą radu i ekranów, nieprzeźroczystych dla jego promieni, otrzymać rodzaj radyogramu bezpośrednio na szkle.

Promienie radu, działając na platysinek baru, przetwarzają go w odmianę brunatną, mniej fluoryzującą. Platysinek baru radonośnego przetwarza się samoistnie w tę odmianę brunatną, przyczem kryształy nabierają dychroizmu. Promienie radu barwią sól kamienną i inne sole alkaliczne w podobny sposób, jak to czynią promienie katodowe.

Kryształy chlorku baru radonośnego są bezbarwne zaraz po utworzeniu, — ale stopniowo nabierają barwy żółtej lub też pięknej barwy różowej; barwa ta niknie przy ponownem rozpuszczeniu w wodzie.

W pewnych warunkach, dotąd niedokładnie znanych, zauważyliśmy słabą ozonizacyę powietrza w pobliżu radu.

Działanie na parę przesyconą.

Wiadomo, że para wodna przesycona, która się wydobywa z kotła przez niewielki otwór, skrapla się, jeżeli powietrze zawiera drobne pyłki. Wiadomo również, że promienie katodowe i promienie Röntgena, padając na taką parę, powodują również jej skroplenie; w tym przypadku jony, wytworzone w powietrzu pod wpływem promieni, grają rolę pyłków i służą jako ośrodki zgęszczenia pary wodnej. To samo działanie wywierają promienie radu. Jeżeli skierujemy je na parę, wydobywającą się z kotła, tworzy się na ich drodze biały obłoczek, który wskazuje utworzenie się kropel wodnych w strumieniu pary.

Działanie na iskrę elektryczną.

Promienie radu zmniejszają odległość eksplozyjną między przewodnikami naładowanymi elektrycznością przeciwną; można także powiedzieć, że obniżają one różnicę potencyału, potrzebną do wywołania iskry. Promienie radu ułatwiają zatem powstanie iskry elektrycznej w powietrzu.

Zmiany w promieniotwórczości.

Ogólny charakter promieniotwórczości nowych ciał jest ten sam, co dla uranu; wszelako nie można mówić o stałości tego zjawiska bez pewnych ograniczeń. Promieniotwórczość związków radu wzrasta znacznie przez miesiąc mniejwięcej od chwili, gdy związki te zostały otrzymane w stanie stałym, i dąży do pewnej wartości granicznej, która może być 4 lub 5 razy większa od pierwotnej. Rozpuszczając związki radu i pozostawiając je przez parę dni w roztworze, przywraca im się promieniotwórczość pierwotną.

Co do związków polonu, to promieniotwórczość ich przeciwnie zmniejsza się powoli i nie może już następnie wrócić do wartości pierwotnej; zmiana jest powolna, tak że nie wiemy dotąd, czy istnieje i tutaj wartość graniczna.

Promieniotwórczość wywołana.

Promienie radu i aktynu posiadają własność nadawania promieniotwórczości czasowej ciałom, na które padają. Polon działa podobnie w daleko mniejszym stopniu. Promieniotwórczość, wywołana w ten sposób, trwa przez czas jakiś po usunięciu ciał, które ją wywołały, ale zmniejsza się i niknie stopniowo. Promieniotwórczość wywołaną można otrzymać przez działanie radu lub aktynu na odległość, lecz łatwiej przez zetknięcie z temi ciałami w stanie stałym lub w roztworze.

Zachowanie się ciał promieniotwórczych w polu siły magnetycznej.

Na zasadzie dotychczas wymienionych własności, promienie ciał promieniotwórczych mogą być porównane zarówno do promieni katodowych, jak do promieni Röntgena. Zarówno promienie katodowe, jak promienie Röntgena jonizują powietrze, działają fotograficznie, wywołują fluorescencyę, nie ulegają odbiciu i załamaniu prawidłowemu, ani polaryzacyi. Ale między jednymi i drugimi istnieje różnica zasadnicza: promienie katodowe doznają odchylenia w polu siły magnetycznej i posiadają naboje elektryczne; promienie Röntgena nie mają naboju elektrycznego i nie ulegają działaniu magnesu. Promienie katodowe zachowują się jak niezmiernie małe cząsteczki materyalne, naładowane elektrycznością ujemną i wysyłane przez katodę z ogromną szybkością; takie cząsteczki powinny istotnie być odchylone ze swej drogi przez magnes.

Należało rozpoznać, czy promienie ciał promieniotwórczych zachowują się pod tym względem jak promienie katodowe lub jak promienie Röntgena. Panowie Giesel, Meyer i von Schweidler i Becquerel wykazali prawie jednocześnie, że promienie radu bywają odchylane w polu magnetycznem, w podobny sposób jak promienie katodowe. P. Curie znalazł następnie, że promieniowanie radu zawiera dwie grupy promieni, zupełnie różne: promienie odchylające się w polu magnetycznem i promienie nie odchylające się w polu magnetycznem. Pierwsze są, na ogół wziąwszy, znacznie przenikliwsze od drugich. W figurze 2 rad zawarty

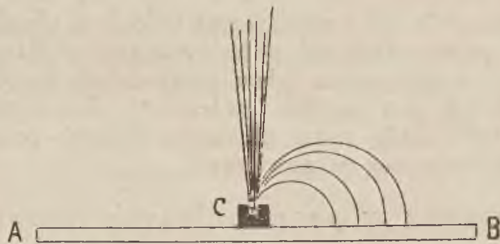


Fig. 2.

w pudełeczku ołowianem bez pokrywki *C*, umieszczony jest na płytce fotograficznej *AB*. Pole magnetyczne jest prostopadłe do płaszczyzny papieru. Promienie radu wychodzą z pudełeczka *C*; niektóre z nich idą po linii prostej, inne odchylają się, i opisując linie krzywe trafiają płytkę fotograficzną, na której wytwarzają obraz. Becquerel pokazał w ten sposób, że istnieją promienie mniej lub więcej odchylane przez siłę magnetyczną, i otrzymał prawdziwe widmo magnetyczne na płytce fotograficznej.

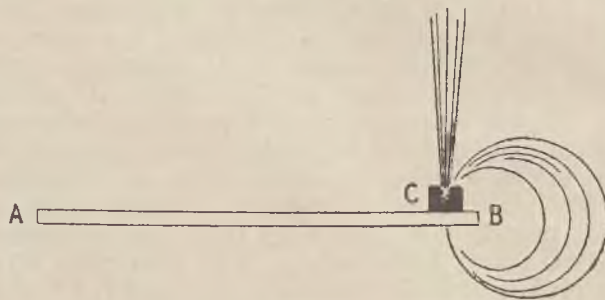


Fig. 3.

W innem doświadczeniu (fig. 3) Becquerel umieścił rad na brzegu płytki fotograficznej w pudełku o dnie tak grubem, że rad nie działał bezpośrednio na płytkę; gdy wywołujemy pole magnetyczne, promienie radu opisują zupełne koła na zewnątrz brzegu płytki i powracając do punktu wyjścia, wywołują obraz na płytce fotograficznej.

Becquerel wykazał, że prawa odchylenia w polu magnetycznem są te same dla promieni radu, jak dla promieni katodowych.

Promienie polonu, przez nas przygotowanego, nie są wcale odchylane w polu magnetycznem, promienie aktynu są odchylane podobnie jak promienie radu.

Promieniowanie radu składa się zatem po części z promieni podobnych do promieni katodowych, po części z promieni podobnych do promieni Röntgena. Ta dwoistość promieniowania bynajmniej nie utrudnia analogii. W rurkach Crookesa promienie Röntgena tworzą się wszędzie, gdzie promienie katodowe napotykają powierzchnię ciała stałego. Z drugiej strony prace Sagnaca wykazały, że gdy promienie Röntgena napotykają powierzchnię stałą, powierzchnia ta staje się źródłem promieni przekształconych, tak zwanych promieni wtórnych. Podług najnowszej pracy Curie i Sagnaca te promienie wtórne są w części przynajmniej promieniami katodowymi. Zatem powierzchnia stała, napotykana przez promienie katodowe, wydaje promienie Röntgena; — powierzchnia stała, napotykana przez promienie Röntgena, wydaje promienie katodowe; w bezpośredniem sąsiedztwie stałej powierzchni nie mogą więc istnieć jedne z tych promieni bez drugich.

Nabój elektryczny promieni radu.

Wiemy, że promienie katodowe posiadają nabój elektryczny ujemny; zachowują się one jak drobne pociski materyalne, naładowane elektrycznością odjemną, i oddające swój nabój ciałom, przez które są pochłonięte. P. Curie i ja znaleźliśmy, że promienie odchylane radu są również naładowane elektrycznością ujemną. Ponieważ powietrze, przez które przechodzą promienie radu, ma znaczne przewodnictwo, przeto przyjmowaliśmy nabój promieni na krążek metalowy, otoczony zewsząd substancyą izolującą, jak parafina lub ebonit (fig. 4). Promienie radu

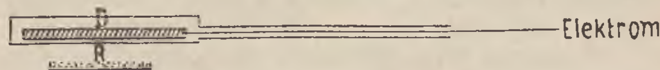


Fig. 4.

przechodzą przez nieprzewodnik, którego warstwa jest bardzo cieńka, bywają pochłonięte przez krążek metalowy *D*, i ten ostatni ładuje się ujemnie. Z drugiej strony, jeżeli rad wysyła z siebie elektryczność ujemną, to musi on elektryzować się dodatnio. Spraw-

dziliśmy to, zamykając rad w pudełeczku izolującem o bardzo cieńkich ściankach. Elektryczność ujemna uchodzi na zewnątrz pudełeczka z promieniami, a wewnątrz elektryczność dodatnia nagromadza się na radzie (fig. 5) i może być skonstatowana za pomocą elektrometru.



Fig. 5.

Rad nie może elektryzować się dodatnio na powietrzu, bo nabój rozprasza się nieustannie przez przewodnictwo powietrza otaczającego. — Ale rad, umieszczony w zupełnej próżni, musi ładować się samoistnie aż do bardzo wysokiego potencyału; mamy tu pierwszy przykład ciała, które przybiera samoistnie nabój elektryczny.

Dorn i Becquerel wykazali, że promienie radu odchylają się w polu elektrycznem tak jak promienie katodowe. Nie ulega wątpliwości, że prędkość promieni radu może być powiększona lub zmniejszona przez działanie pola elektrycznego, jak to ma miejsce dla promieni katodowych. Rad, umieszczony w próżni zupełnej, musi się elektryzować, dopóki pole elektryczne, wytworzone przez jego nabój, nie stanie się dosyć silne, aby uniemożliwić dalsze wysyłanie cząsteczek naelektryzowanych ujemnie.

Tak więc odkrycie nowych ciał promieniotwórczych stało się źródłem licznych badań. Analogia z promieniami katodowymi i promieniami Röntgena może być posunięta bardzo daleko. Niezawodnie zyska na tem i znajomość promieni katodowych, gdyż »promienie katodowe« radu mogą odbywać znaczną drogę w powietrzu i przechodzić przez grube ekrany, co jest niemożliwe dla promieni katodowych, wytworzonych w rurkach Crookesa.

Istota tych promieni.

Wszelkko zawsze jeszcze pozostaje w zawieszeniu pytanie co do źródła energii ciał promieniotwórczych. My otrzymaliśmy ciała, których energia promieniująca jest nieporównanie większa niż uranu; staraliśmy się wykazać, że ciała te zawierają pierwiastki nowe, i zdołaliśmy dowieść tego dla radu; ale szczególna natura tych pierwiastków, które ustawicznie wypromieniowują energię, pozostaje niezrozumiała i jesteśmy pod tym względem w dziedzinie hypotez.

Można rozmaicie zapatrywać się na tę kwestyę. Jedna z teoryj, które należy wziąć pod uwagę, jest oparta na analogii między promieniami radu i promieniami katodowymi. Dotąd nie poznano nigdy istnienia elektryczności bez materyi; promienie katodowe mają ładunek elektryczny; to nas skłania do myślenia, że są one materyalne. Podług teoryi Crookesa promienie katodowe są materyą naelektryzowaną, wysyłaną przez katodę; jest to »materya promienista« Crookesa. Doświadczenie okazało, że prędkość promieni katodowych jest bardzo wielka, zaledwie 3 razy mniejsza od prędkości światła.

J. J. Thomson wykazał, że jeżeli uważać będziemy promienie katodowe za cząsteczki materyalne naelektryzowane, to cząsteczki te posiadają przy równej masie 1000 razy więcej elektryczności, niż wodór oswobodzony w elektrolizie. Według teoryi J. J. Thomsona masa każdej z cząsteczek tych jest około 1000 razy mniejsza niż masa atomu wodoru. Tak więc cząsteczki te nie są to nawet swobodne atomy chemiczne, ale drobne cząstki atomów, obdarzone prędkościami niezmiernemi. Podobnie jak w rurce Crookesa te cząsteczki są wysyłane przez katodę, podobnie możemy przyjąć, że rad wysyła takie cząsteczki nieustannie w przestrzeń, a z prac dotychczasowych wynika, że masa cząsteczek jest równie mała, jak w promieniach katodowych. — Materya promieniotwórcza jest to zatem materya, która się rozprasza, i rad powinien tracić na wadze. Ale cząsteczki są tak małe, że chociaż ich nabój elektryczny jest łatwy do skonstatowania, jednak masa odpowiadająca temu nabojowi jest zupełnie nieznaczna, i trzebaby milionów lat, aby rad utracił na wadze jeden równoważnik wyrażony w miligramach. Sprawdzić tego niepodobna.

Teorya materyalistyczna promieniotwórcza zdaje dobrze sprawę z zauważonych dotąd zjawisk. Jednakże, jeżeli ją przyjmiemy, musimy uznać, że materya promieniotwórcza nie jest w stanie chemicznym zwykłym. Atom w tym przypadku nie jest niezmienny i niepodzielny, skoro cząsteczki jego są wypromieniowywane. Materya promieniotwórcza ulega przemianie chemicznej, i ta to przemiana jest źródłem energii promieniotwórczości; ale nie jest to przemiana chemiczna zwykła, gdyż tutaj sam atom ulega zmianie. Jest zresztą widoczne, że jeżeli promieniotwórczość wynika z przekształcenia się materyi, to przekształcać się tutaj musi sam atom, skoro promieniotwórczość jest zjawiskiem atomowem.

Jeżeli przeciwnie przyjmiemy, że materya promieniotwórcza jest niezmienna, wtedy wypadnie nam znów poszukiwać źródła energii promieniotwórczości. Dopóki zaś źródła tego nie znajdziemy, promieniotwórczość jest przynajmniej pozornie w sprzeczności z drugiem prawem termodynamiki (zasadą Carnota), według którego system o temperaturze niezmniej nie może dostarczyć energii, jeżeli jej znikąd nie otrzymuje. Możnaby przyjąć naprzykład, że prawo Carnota nie jest zupełnie ogólnem, że nie stosuje się ono do niektórych zjawisk molekularnych; możebność takich wyjątków była już przewidziana przez Helmholtza i innych uczonych[1]). Materya promieniotwórcza byłaby to w takim razie materya, która posiada zdolność przetwarzania izotermicznie w pracę ciepła otaczającego środowiska. — Hypoteza ta jest równie niezgodna z zasadniczemi prawami fizyki, jak poprzednia hypoteza przekształcania pierwiastków z zasadami chemii.

---

[1]) Helmholtz, Journal de Physique 1884. Gouy, Journal de Physique 1888.

STRESZCZENIA ODCZYTÓW, KTÓRE Z BRAKU CZASU LUB NIEOBECNOŚCI PRELEGENTÓW SPADŁY Z PORZADKU DZIENNEGO.

I. Sekcya matematyczno-fizyczna
(łącznie z astronomią).

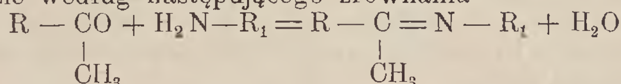
Prof. Dr. Józef Puzyna (Lwów): **Z teoryi całek o funkcyach algebraicznych.** W swym referacie prelegent bada funkcyę wymierną $R(x,y)$ miejsc (x,y), zapełniających obraz algebraiczny: $f(x,y)=0$, podaje różne definicye rodzaju równania $f=0$, wreszcie podaje określenie krzywych dołączonych.

Następnie okazuje prelegent, w jaki sposób należy tworzyć funkcyę $R(x,y)$ z danych warunków, podaje postać tej funkcyi, odpowiadającą rozkładowi na ułamki częściowe, przytacza funkcye Weierstrassa $H_\alpha(x,y)$, $H'_\alpha(x,y)$, $H(x,y,x',y')$, wreszcie zajmuje się podziałem całek abelowych na trzy ich rodzaje.

II. Sekcya chemiczna.

Dr. Tadeusz Emilewicz. **O fenyliminach oksyacetofenonów.** Ketony aromatyczne, acetofenony, benzofenony i pochodne tychże nie dają z pierwszorzędnymi aminami (np. z aniliną) produktów kondensacyi przez wystąpienie składników wody (działaniu drobiny na drobinę) w tych warunkach, w jakich powstają fenyliminy aromatycznych aldehydów. Jak wykazał C. Griebe, F. Reller i P. Röser [1]) na pochodnych benzofenonu można otrzymać feniliminy tychże tylko wówczas łatwo i w dobrym wydatku, jeżeli w położeniu orto do grupy ketonowej CO znajdują się grupy OH, OCH_3, CH_3, Cl itp. i to wprost przez ogrzewanie ketonów z aminami do temperatury 190°—250°. Zupełnie analogicznie zachowują się oksyacetofenony: i tu tylko wówczas reakcya zachodzi łatwo, jeżeli grupa wodorotlenowa OH znajduje się w położeniu orto do grupy CO. W zasadzie reakcya zachodzi tu łatwiej, aniżeli przy benzofenonach, czas ogrzewania z aminami jest daleko krótszy. Przez ogrzewanie oksyacetofenonów z aniliną, o- i p- toluidyną i β- naftylaminem otrzymano fenyliminy z α- acetonaftolu $C_{10}H_8(OH)COCH_3$ (1, 2), resacetofenonu $CH_3(OH)_2$ — $CO\,CH_3$ (1, 3, 4); chinacetofenonu $CH_3(OH)_2$ $CO\,CH_3$ (1, 4—3) i galacetofenonu $CH_2(OH)_3\,CO\,CH_3$ (1, 2, 3, 4). W tych samych warunkach p- oksyacetofenon $CH_4(OH)_3\,CO\,CH_3$ (1, 4) i acetobrenzkatechina $CH_3(OH)_2\,CO\,CH_5$ (1, 2, 4), ktore nie posiadają grupy wodorotlenowej w orto położeniu do $CO\,CH_3$ — mimo licznych prób — nie weszły w reakcyę z aniliną.

Produkta wyżej wspomniane można wyprowadzić według następującego zrównania



$$\underset{\displaystyle CH_3}{R - CO} + H_2N - R_1 = \underset{\displaystyle CH_3}{R - C} = N - R_1 + H_2O$$

gdzie R i R_1 oznaczają rodniki aromatyczne. Fenyliminy oksyacetofenonów są ciałami nadzwyczaj łatwo krystalizującemi z wyskoku, eteru, benzolu i. t. p. o barwie żółtej do ciemno-żółtej. Z kwasami rozcieńczonymi, jak i wodnikami potasowców ulegają, zwłaszcza przy ogrzewaniu, bardzo łatwo rozkładowi na oksyketon i amin.

V. Sekcya botaniczna.

Kosiński (Lipsk) **Badania z dziedziny fizyologii pleśni.** Użyta do doświadczeń pleśń: *Aspergillus niger*.

Wykonano badania następujące:

A. Wpływ zagłodzenia:
  a) na oddychanie;
  b) na wzrost.

B. Wpływ uszkodzeń mechanicznych na oddychanie:
  a) przez wstrząsanie przy wymywaniu;
  b) przez pocięcie na kawałki kożucha grzybowego.

C. Wpływ koncentracyi rozczynów na oddychanie:
  a) działanie zwiększonej koncentracyi;
  b) działanie zmniejszonej koncentracyi.

D. Względna wartość pożywki organicznej jako materyału oddechowego:
  a) gliceryny w porównaniu z cukrem;
  b) kwasu winnego w porównaniu z cukrem.

E. Zmiana energii oddychania pod wpływem podrażnień chemicznych:
  a) działanie soli mineralnych: KNO_3, K_2SO_4, NaCl, $ZnSO_4$, $FeCl_3$, $CuSO_4$;
  b) działanie połączeń organicznych: eteru i chloroformu.

J. Rostafiński: **O pokrewieństwie granatu.** Granat bywa uważany bądź jako typ odrębnej rodziny, bądź jako anormalny rodzaj mirtowatych. Autor znalazł w gatunku japońskiej pigwy *Cydonia japonica* okaz, którego owoce miały zalążnię zbudowaną podobnie niezwykle, jak w granacie, i uzasadnia przynależność tej rośliny do rodziny jabłkowatych.

Roman Gutwiński. **O florze glonów Morskiego Oka.** J. Schumann w rozprawie p. t. »Die Diatomeen der hohen Tatra» Wiedeń 1867 wypowiedział mniej więcej takie zdanie: Woda Morskiego Oka tak jest czysta, że nie sądziłem, by wartało brać próbki z tego jeziora. Mniemania tego nie obalono dotąd. Pisano o glonach Tatr już potem, ale Morskie Oko nie miało szczęścia, ręka algologa nie tknęła się wód jego. Autor zajęty obecnie opracowywaniem bogatych materyałów, które w r. ub. zebrał w tatrzańskich wodach, zbadał częściowo próbki z Morskiego Oka i na tej podstawie wykazuje niesłuszność sądu Schumanna, a zarazem podaje nietylko okrzemki, ale i inne glony, wegetujące w tem jeziorze.

Dr. Franciszek Błoński (Spiczyńce na Ukrainie). **Rzecz o żagwi lekarskiej w Polsce.** (Z demonstracyą okazów).

Ponieważ w nowszych czasach powątpiewano, czy żagiew lekarska (*Polyporus officinalis Fr.*) rośnie w Polsce, a sam autor w N-rze 29. Wszechświata z r. 1899 wprost zaprzeczył możliwość wegetowania jej u nas — ulegając wpływowi poglądów Schrötera —, przeto obecnie wykazuje mylność takiego zapatrywania.

Opierając się na wiadomościach odnoszących się do tej żagwi, a znajdujących się w: Kronice Macieja Miechowity (1521), Nomenklatorze Szymona z Łowicza (1532), Herbarzu Marcina z Urzędowa, dziele Herculesa Saxonii, p. t. »*De plica* etc....» (1600), Zielniku Syreńskiego (1613), *Physica curiosa* Tylkowskiego (1669), w Rzączyńskiego »*Historia natural. cur. regni Poloniae* (1721), który przytacza szczegółowo stanowiska tego grzyba, a mianowicie: Karpaty, Beskidy; z Sandomierskiego: Św. Krzyż, Bożęcin, Szydłowiec, Grabowiec, Łopacienko; z Rawskiego: Rzymiec, dalej na wiadomościach zaczerpniętych z Wykazu rośl. Gal. i Bukow. Zawadzkiego (1835), z Zapisków... A. Zalewskiego i pracy prof. von Branke

[1]) Badania powyższe rozpoczęte zostały jeszcze na rok przed zjawieniem się rozprawy Graebe C. i Reller F.; Graebe C. i Röder P. w Ber. Dtsch. Chm. Ges. 32. (1675—1688) 1899.

w »Lesnoj Żurnał» (Petersburg 1896)—dowodzi istnienia tej żagwi w Polsce.

Z chronologicznego zestawienia podań o znalezieniu tego grzyba u nas, do którego to zestawienia wciąga też prace: Zielnik Stef. Falimierza (1534), Zielnik Spiczyńskiego (1542), Fuchsa, Matthiolego, podróż Pontanusa (1548), nieogłoszoną drukiem, Schwenkfelda *„Stirpium et... catalogus»* (1600), *Auctuarium*.... Rzączyńskiego, Histor. nat. król. Polskiego Ładowskiego (1783 i 1804), Kluka, Krockera, (1805), Szuberta (1827), bezimiennego autora w Sylwanie warszawskim XII. t. (1836), oraz St. Chełchowskiego Grzyby podstawkozarodnikowe, dochodzi autor do przeświadczenia, że powodem pobieżności i niedokładności wielu prac florystycznych naszych jest — brak wyczerpującej polskiej bibliografii florystycznej i opracowacowanie jej zapowiada.

Dr. Franciszek Błoński. **Przyczynek do sprawy jedno-lub wielogatunkowości jemioły (z dodatkiem: O jemiole na dębach w Polsce.)**

Zmienność pokroju jemioły (*Viscum album L.*) skłoniła wielu botaników do przyjęcia licznych gatunków tego pasorzyta. (Gandoger wyróżnił 30 gat.) Tymczasem tylko *vis.. austriacum* Wiesbaur, właściwą iglastym drzewom, należy uważać za dobrą odmianę, bo nie przesiedla się na drzewa liściaste, którą to okoliczność starają się zwolennicy wielogatunkowości użyć na korzyść swych zapatrywań odnośnie do jemioły różnych drzew liściastych. By rozstrzygnąć sporność kwestyi, radzi Raciborski (1893) wysiewanie nasion osobnika żyjącego na pewnem drzewie — na różne, inne całkiem drzewa. E. Laurent (Belgia) rozpoczął to wysiewanie jeszcze w r. 1891, lecz dotąd wyników nie ogłosił, a Gaspardowi udało się wyhodować jemiołę na oleandrze.

Sprawę tę wyświetla autor inną drogą. Na prośbę otrzymał on z licznych botanicznych ogrodów środkowej Europy listę drzew amerykańskich, opadniętych tutaj przez jemiołę. Bonnet (1879) i Laurent (1890) wymieniają 18 północnoamerykańskich gatunków, które w Europie stały się żywicielami tego pasorzyta — nieznanego w ich ojczyźnie.— To starczy za dowód jednogatunkowości.

Dodatkowo zbija twierdzenie Raciborskiego, że »w kraju naszym dotychczas jemioły na dębie żaden botanik nie dostrzegł,—» na podstawie Erndtla (1730), Rzączyńskiego, Jundziłła (1791), Kluka, Bessera (1809) Rehmana, Andrzejewskiego, Schmalhausena. Wreszcie usuwa prawdopodobieństwo przypuszczenia możliwości znajdywania się gazewnika (Loranthus) w okolicach Częstochowy (Rostafiński, Prodromus str. 116) faktem, że Karo mimo 6-letniego badania tamtejszych lasów tylko *Viscum* na brzozach spotykał i rzecz tę spożytkowuje jako dowód, że jemioła tam na dębach róść może.

VII. Sekcya techniczna.

Ludwik Bagiński (Warszawa) Od roku 1895, celem kontrolowania oczyszczającej działalności osadników i filtrów wodociągu warszawskiego, dokonywaną jest codziennie prawidłowa bakteryologiczna analiza tak wody rzecznej nieoczyszczonej z osadników i filtrów. Za cały rok 1895, otrzymano tą drogą 4500 liczbowych danych, określających ilość bakteryi znalezionych w 1-ym cm. kub. wody badanej. Liczby te posłużyły do odnalezienia drogą graficzną zależności istniejącej między ilością bakteryi w wodzie filtrującej się, a ilością tychże w wodzie filtrowanej—przy stałych niezmiennych okolicznościach towarzyszących filtracyi. Poszukiwana zależność przedstawiła się linią prostą — tj. wyrażeniem Y-K-X, gdzie Y oznacza ilość bakteryi przechodzących w filtrach, a *X* ilość bakteryi w wodzie filtrującej się. Z uwagi, że bakterye stanowią w wodzie nie co innego-jeno pewnego rodzaju męty obdarzone siłą życiową, wywnioskowano-że i dla zwykłych mętów wodnych, identyczna zależność przy filtracyi-powinna mieć miejsce.

Dla filtru przeto teoretycznego, to test składającego się z ziarn kulistych najściślej ułożonych, przy stałych warunkach filtracyi, drogą prostego rozumowania tę zależność wyprowadzono,-przedstawiła się ona wzorem: $Y - m \frac{l}{n\,d} X$, gdzie znaczenie X i Y jak wyżej, *m* współczynnik mniejszy od jedności *l* wysokość warstwy filtrującego materyału, *d* średnica ziarn, i *n* współczynnik liczbowy zależny od mniej lub więcej ścisłego ułożenia ziarn. Do wzoru tak wyprowadzonego-wprowadzono następnie ważniejsze warunki zmian zachodzących w czasie filtracyi, i otrzymano wzór ogólniejszy-którego badanie rzuca nieco światła tak na sam proces filtracyi,-jaketeż na urządzeniu filtru.

X. Sekcya psychologiczna.

J. Wł. Dawid. (Warszawa). **O naturze i klasyfikacyi sądów.**

1) Sąd jest specyficzną postacią psychiczną, odrębną od wyobrażenia.

2) Jest on procesem psychicznym, a nie treścią, i, jako taki, nie może być wyobrażany, tak jak nie może być wyobrażany proces kojarzenia (tylko treści, ulegające kojarzeniu lub sądzeniu).

3) Regułą życia duchowego jest wyobrażenie; sądzenie — wyjątkiem. Ażeby dokonał się akt sądu, musi działać określony motyw; jest nim potrzeba wyrażenia się lub zamierzone wykonanie czynu. Sąd jest myślowem zastępstwem odruchowej ekspresyi, albo ruchu dowolnego.

4) Ze względu na motywy podzielić można sądy na trzy kategorye:

I. Sądy ekspresyjne: wyrażają subjektywne stany dogody lub niedogody, zaspakajają instynkty sympatyczne i społeczne. (Np. Zimno! Jak tu pięknie!).

II. Sądy praktyczne: są to myślowe akty wyboru lub postanowienia, bezpośrednio dotyczące zamierzonego lub przygotowywanego czynu.

III. Sądy teoretyczne: są to zmysłowe akty wyboru, porównania, dotyczące środków lub okoliczności, które poprzedzają lub warunkują wykonanie czynu.

Dr Maryan Massonius. **Zasada przyczynowości w psychologii.** Przyczyna i skutek mogą być pojmowane »in abstracto« lub »in concreto«. W pierwszem znaczeniu pewna kategorya zjawisk jest przyczyną innej kategoryi zjawisk. Np. powiadamy, że przyczyną spadania ciał na ziemię jest przyciąganie ziemi.

Sformułowany w ten sposób stosunek przyczyny do skutku, nazywa się »prawem natury«. W drugiem znaczeniu, formułując pojęcia przyczyny i skutku »in concreto«, nazywamy przyczyną pewien indywidualny fakt A, a skutkiem pewien indywidualny fakt B. Np. powiadamy, że przyczyna spadnięcia danego ciała M jest przecięcie sznurka, na którem ciało to było zawieszone.

Formułowanie abstrakcyjne stosunku przyczyny do skutku jest tylko wyrazem uogólnionym formuły konkretnej tegoż stosunku. Właściwym punktem wyjścia, z zatem i właściwym przedmiotem badania filozoficznego jest formuła konkretna. Prawa natury są uogólnieniami poszczególnych zależności przyczynowych. Stosunek przyczyny do skutku może być po-

jęty dwojako. Jedni twierdzą, że polega on wyłącznie na stałem poprzedzaniu skutku przez przyczynę; inni, że przyczyną jest fakt, który tłómaczy skutek.

Pierwsza wersya nie jest poprawna: naprzód nie odpowiada ona rzeczywistości psychologicznej, gdyż w istocie wymagamy zawsze od przyczyn tłumaczenia skutków; prócz tego nie odpowiada ona rzeczywistości zewnętrznej, gdyż w istocie przyczyna nie poprzedza skutku, ale jest z nim ściśle równoczesną. Skutek może trwać i po ustaniu przyczyny, ale zacząć się może tylko wtedy, gdy działa przyczyna. Inaczej wypadłoby, że przyczyna może być wprawdzie warunkiem koniecznym skutku, ale nie jest jego warunkiem dostatecznym, bo jest czas, kiedy istnieje przyczyna. Inaczej wypadłoby, że przyczyna, a skutek nie istnieje. Uważanie przyczyny za poprzednik skutku jest usprawiedliwione tylko ze stanowiska formalnego. Przyczyna logicznie poprzedza skutek, to znaczy, że stanowi względem niego nie wniosek, lecz przesłannkę. Realnie skutek rozpoczyna się ściśle w tej samej chwili, w której rozpoczyna się trwanie przyczyn, ale może trwać i po ustaniu przyczyny.

Wyobrażamy sobie dwie Masy M^1 i M^2 i załóżmy, że masa M^1 jest w spoczynku, a M^2 w ruchu i że uderza o M^1; z pojęcia materyi i danych okoliczności wynika analitycznie, że stan obu tych mas, albo przynajmniej jednej z nich, musi uledz zmianie. Wynika właściwie wniosek ujemny, że niepodobieństwem jest, aby wszystko w dalszym ciągu było jak dotychczas. Co mianowicie nastąpi po zetknięctu się tych dwóch mas — tego analitycznie nie wiemy, i, aby to przewidzieć, trzeba utworzyć sąd syntetyczny, do którego, jako »correlatum synthesis«, wejdą zaczerpnięte z doświadczenia twierdzenia lub przypuszczenia o przyśpieszeniu, o ilości i kierunku ruchu itp. Ale twierdzenie, że się stan dynamiczny utworzonego przez obie te masy układu zmieni, jest sądem analitycznym. Wyrażeniem jego jest: zetknięcie się dwóch mas jest przyczyną zmiany stanu dynamicznego, utworzonego przez nie układu.

Dedukcya więc pojęcia przyczynowości w zakresie zjawisk mechanicznych jest możliwą. Kantowska kategorya przyczynowości jest niezbędną dla tworzenia sądów syntetycznych o cechach ilościowych i jakościowych zjawisk mechanicznych. Ale że jedno zjawisko mechaniczne może być przyczyną lub skutkiem innego, to jest sąd analityczny, nie wysnuty z kategoryi przyczynowości, lecz przeciwnie, służący dla tej kategoryi (w zakresie zjawisk mechanicznych) za częściowe uzasadnienie. Pomimo to, kategorya jest niezbędną, gdyż bez niej moglibyśmy mniemać, że zjawiska mechaniczne mogą zachodzić bez żadnych przyczyn.

Sąd analityczny, wiążący z sobą dwa zjawiska w sposób przyczynowy, możliwym jest tylko w mechanice. Tylko ruch może być pojmowany jako przyczyna lub skutek innego zjawiska ani jednorodnego z niem, różnorodnego.

Z ruchu danej masy może w sposób zrozumiały wynikać ruch innej masy, ale nie może wynikać nic, co ruchem masy nie jest. Odwrotnie, z czegoś, co nie jest ruchem masy, nie może w sposób zrozumiały wynikać ruch masy. Co większa, nie może z niego wynikać w sposób zrozumiały ani nawet to, co ruchem masy nie jest. Stan świadomości nie tylko nie może być pojmowanym jako przyczyna ani jako skutek zjawiska mechanicznego, ale również nie może być w ścisłem znaczeniu tego wyrazu pojmowanym jako przyczyna, ani jako skutek innego stanu świadomości. Pozorna zrozumiałość zależności stanów świadomości od innych stanów świadomości jest tylko skutkiem przyzwyczajenia. »Zwyczajność« zjawisk następuje dla nas w tym wypadku ich »zrozumiałość«.

Wobec powyższego, zarówno zależność zjawisk mechanicznych od psychicznych i odwrotnie, jak i to, co nazywamy »przyczynowością psychiczną« (wzajemna zależność stanów świadomości), ma z czystą przyczynowością mechaniczną wspólną »tylko nazwę«, jest zaś od niej czemś pojęciowo zupełnie odpowiedniem. Używając analogii do zjawisk mechanicznych, możemy, bez popadnięcia w sprzeczność, ani w niedorzeczność, powiedzieć, że pomiędzy zjawiskami psychicznemi może istnieć jakiś związek taki, że jedne z nich mogą być warunkami koniecznemi i dostatecznemi innych. Ale jeżeli zechcemy nazywać jedne z nich przyczynami, a drugie skutkami, to zaznaczyć winniśmy, że pojęcia te mają w psychologii zgoła inne niż w mechanice znaczenie.

Dr Rafał Radziwiłowicz. **Biologiczne znaczenie świadomości.** Referat zawiera uzasadnienie założeń następujących: Nasz ustrój nerwowy, złożony anatomicznie z odrębnych jednostek składowych (neuronów), fizyologicznie działa jako jednolita całość. Sprawy fizyologicznie zachodzące udzielają się innym, sąsiednim. Przy większem natężeniu oddziaływać mogą na cały ustrój nerwowy. Dla prawidłowości życia całego organizmu nie jest rzeczą obojętną, która jednostka nerwowa i jaką posiada sprawność czynnościową. W tych fizyologicznych przejawach życia w komórkach nerwowych istnieć winien porządek, jaki istnieje w ich budowie. Ewolucyi budowy winna odpowiadać ewolucya czynności. Znaczy to, że wyżej ukształtowane części ustroju nerwowego winny posiadać i większą czynnościową sprawność. Sama czynność narządu warunkuje swoją sprawność, zwiększa ona jego fizyologiczną wydajność, rozwija go, kształuje, pobudza do rozwoju nowe zakończenie końcowe i bocznice, przyczynia się do powstania otoczki rdzeniowej. Czynnikiem pobudzającym komórkę do życia w natężonym stopniu jest bodziec nerwowy. Bodziec ten, jeśli działa w stopniu zbyt silnym lub trwa zbyt długo, może sprowadzić schorzenie, a nawet śmierć komórki, jeśli działa w granicach fizyologicznej sprawności komórki, staje się zasadniczym źródłem jej życia. Świadomość nasza, aczkolwiek bezpośrednio pozbawiona wpływu na bieg naszych spraw biologicznych, pośrednio przez umiejętny dobór bodźców, przez właściwe ich stopniowanie, a przedewszystkiem przez pilne baczenie, ażeby czynnościowa sprawność narządów odpowiadała ich ewolucyjnej ważności, przyczyniać się może do utrzymania prawidłości biegu naszych spraw biologicznych. Wobec niewątpliwie stwierdzonego faktu zależności naszych stanów świadomości od zjawisk, zachodzących w ustroju nerwowym, na sprawy biologiczne ustroju, wobec wpływu, jaki stany świadomości pośrednio wywierać mogą, uzasadnionem wydać się musi twierdzenie, że do pewnego stopnia świadomość może warunkować siebie samą.

Aniela Szycówna (z Warszawy): **Psychologia dziecka wobec psychologii ogólnej i pedagogiki.*)**

4. Metoda porównawcza, polegająca głównie na zbieraniu i zestawieniu dokumentów dziecinnych n. p. własnych rysunków, wypracowań, dzienniczków wrażeń i notowania słownika dziecka, jego pytań i t. p.

Prace nad tym przedmiotem prowadzą po największej części jednostki, w ostatnich czasach jednak powstały już w wielu krajach stowarzyszenia dla

*) Opuszczoną wskutek omyłki w Nrze IV. Dziennika część streszczenia umieszczamy w tem miejscu.

badań nad dzieckiem i osobne organy poświęcone psychologii dziecka (w Ameryce jest ich bardzo wiele, najważniejsze ma za przewodnika Stanleya Halla, który redaguje dwa pisma specyalne, w przeszłym roku utworzono stowarzyszenie we Francyi w Lyonie pod przewodnictwem Gabryela Compeyré, istnieje też stowarzyszenie angielskie, którego organ *The Paidologist*; w tym roku zaczęło wychodzić i niemieckie w Berlinie. W Niemczech główne pismo: *Kinderfehler* i *Zeitschrift für pädagogische Psychologie Kenniera*).

Korzystając z większego zgromadzenia psychologów radabym poddać dyskusyi następujące pytania:

1. Przyszłość psychologii dziecka. Jaką drogą powinny iść dobre studya? Jakie zagadnienia są najbliższe i najważniejsze?

2. Metody używane. Dobre strony i braki każdej z nich, zwłaszcza metody statystycznej, która obok wielu zwolenników ma wielu nieprzyjaciół.

3. Praktyczna strona działalności. W jaki sposób możnaby ułatwić pracę osobom, pragnącym się poświęcić psychologii dziecka u nas? Jak udostępnić im wejście do szkół i ochron, jeśli nie są w nich nauczycielami? Czyby nie dało się i w jaki sposób zorganizować polskie stowarzyszenie psychologii dziecka i zdążać do założenia organu specyalnego, gdyż pisma pedagogiczne, zanadto zajęte samą praktyką wychowania, mało psychologii mogą udzielić miejsca.

Wizel. **Stosunek fizyologii do psychiatryi.** Treść wykładu stanowi: Charakterystyka dwóch zasadniczych kierunków badań w dziedzinie psychiatryi: kier. anatomo-klinicznego i kier. psychologicznego. Znaczenie obydwóch tych kierunków i ich wzajemny stosunek. Rzut oka ogólny na ich dzieje. Wpływ psychologii, jako nauki, na kierunek psychologiczny badań psychiatrycznych. Stosunki dziejów psychiatryi do dziejów psychologii. Rozbiór krytyczny wybitniejszych dzieł psychiatrycznych francuskich, niemieckich i angielskich XIX stulecia w celu uwydatnienia wpływu psychologii na psychiatryę. Wnioski ogólne, dotyczące znaczenia psychologii dla psychiatryi.

XI. Sekcya anatomiczno-fizyologiczna.

Adam Maryan Przesmycki. **„O barwieniu za życia jądra i protoplazmy".*)**

I. Czy jądro komórkowe może się barwić, pozostając przytem żywem, czyli zachowując swe własności życiowe?

Może:

1. Autor miał możność śledzić proces dzielenia się jądra w stanie zabarwionym, i nawet proces mitotyczny. (Komórki zwierzęce. Pasożyty żab: Opaliny, Balantidium, Noctotherus cordiformis, także niektóre z Rotatoria).

2. Z chwilą gdy następuje śmierć komórki lub całego organizmu, jądro odbarwia się.

II. Co się barwi w żywem jądrze? Różne części składowe jądra barwią się różnie.

1. Barwią się różne: chromatyna i archomatyna: co widocznie jest doskonale w wypadkach mitotycznego dzielenia się jądra;

2. Barwią się rozlicznie różne składowe części jądra, które się różnie ukształtowały tak pod względem wewnętrznego, jakoteż i zewnętrznego ustroju wskutek pewnych fizyologicznych wpływów.

III. Co się barwi w protoplazmie?

Tutaj autor rozróżnia następujące punkty:

1. Barwienie się właściwego podścieliska protoplazmatycznego.

2. Barwienie się ziarnkowatości protoplazmatycznych:

a) Ziarnkowatości protoplazmatyczne, które uwidacznia barwienie za życia w Actinosphaerium Dich.

b) Ziarnkowatości, barwiące się w jajach.

c) Ziarnkowatości, nie barwiące się, a dzięki obecności innych zabarwionych części, widoczniej na jaw występujące.

3. Przykłady ciekawych zjawisk barwnych, odnoszących się do ustroju pewnych organizmów, które występują na jaw przy użyciu metody barwienia za życia, a których za pomocą innych metod dotychczas nie można było wywołać.

IV. Na jakiej drodze odbywa się proces barwienia za życia — na chemicznej, czy też na fizycznej?

Tego pytania na razie autor nie będzie się starał rozwiązać; przedstawi tylko fakty z doświadczeń chemicznych, z badań porównawczych na żyjątkach z modyfikacyami barwnika Neutraerot'u, przez się dokonanemi, jakoteż z samą (wolną) zasadą tegoż barwnika, oraz — z badań porównawczych z różnymi barwnikami, — fakty, które rzucają pewne światło na powyższą kwestyę.

Fakty te są następujące:

1. Nukleina łączy się chemicznie z wolną zasadą barwnika.

2. Przez wprowadzenie do Neutralrot'u drogą chemiczną substancyi organicznych, stanowiących, o ile nam dotychczas wiadomo, składowe części jądra, jako to: kwas fosforowy. Hypoksantyna, Nukleïna sama, oddzielnie, albo łącznie z kwasami: fosforowym i moczowym, można było do pewnego stopnia zmieniać działanie barwnika w znaczeniu biologicznem.

3. Żyjątka, wchłaniające w siebie wszystko, o ile nam dotychczas było wiadomo, drogą osmozy, jakoto Opalina Ranarum, barwią się zasadą barwnika (w kryształach), która w cieczy, zawierającej żyjątka, (alkalicznej, — rozcieńczona Nace), od początku do końca doświadczenia nie rozpuszczała się, tak samo, jak samym barwnikiem, Neutralrot'em. Stąd koniecznem staje się przypuszczenie, że żyjątka same w jakiś sposób (prawdopodobnie przez wydzielania jakiegoś kwasu) kryształy zasady barwnikowej rozpuszczały. W danym więc wypadku barwnik zostaje wchłaniany na drodze chemicznej.

4. Za pomocą jednego i tego samego barwnika w jednych żyjątkach jądro zupełnie się nie barwi, w innych barwi się acz żyjątko po pewnym czasie zamiera nie dzieląc się, w innych wreszcie jądro barwi się dzieli, żyjątka dzielą się też i dalej żyją — wypadki wskazujące z jednej strony na różne stopnie szkodliwości barwnika z drugiej zaś — iż to rozliczne wchłanianie barwnika przez różne żyjątka załeży zapewne, od różnego specyficznego ustroju jąder; o ile ta zależność może być chemicznej, lub fizycznej natury, trud nam rozstrzygać.

W ten sam sposób najłatwiej sobie wytłomaczyć i fakt następny:

5. Za pomocą różnych barwników w jednem i tem samem żyjątku jądro to się barwi, przyczem żyjątko może się dzielić i dalej żyć, to się nie barwi nawet przy użyciu silnych rozczynów barwników; zamiera bez uprzedniego barwienia się jądra.

6. W pewnych wypadkach śledzić możnaz mianę barwy barwnika tak w jądrze (Nyctotherus cordiform), jakoteż w ziarnkowatościach (Actinospherium

*) Odczyt ten odbył się w sekcyi XI. a streszczenie pomieszczono w Nrze 4. Dziennika Zjazdu z powodu znaczniejszych pomyłek druk. powtarzamy je, na żądanie autora na tem miejscu.

Eich.), zmianę barwy, która wskazuje na działanie kwasu i tem samem zdradza chemiczny proces.

A. Bochenek (Kraków): **O budowie elementów nerwowych w rożkach ślimaka.** Autor zwróciwszy uwagę na kształt elementów nerwowych w rożkach, badał jej naprzód metodę Golgi'ego, a następnie metodę Apthyego. Wykazuje też w preparatach kształt komórek i przebieg fibrilli nerwowych.

Dr. A. Bochenek (Kraków): **O elementach nerwowych hypofyzy zwierząt kręgowych.** Dotychczasowe badania hypofyzy odnosiły się przeważnie do jej części gruczołowej, częścią nerwową wogóle mniej się zajmowano. Badając mózg salamandry, który jest nadzwyczaj prosto zbudowany, zwróciłem uwagę na budowę części nerwowej hypofyzy i na stosunek jej do innych części systemu nerwowego. Otrzymane u salamandry rezultaty zachęciły mnie do dalszych badań w tym kierunku, tak że dziś z każdej klasy zwierząt kręgowych u kilku gatunków hypofyzę zbadałem.

Wszędzie w hypofyzie napotkać możemy te same zupełnie stosunki, tylko że w różnych klasach zwierząt kręgowych znajdujemy hypofyzę na różnych stopniach rozwoju.

Najprostsze i najjaśniejsze stosunki napotykamy u płazów i gadów. Część gruczołowa jest silnie rozwiniętą, a część nerwowa przylega do przedniej ściany części gruczołowej, stanowiąc jedynie jedną warstwę nabłonka. Badając metodę Golgi'ego, przekonujemy się jednak, że pod warstwą tą komórek przet chodzi z mózgu sieci włókien nerwowych, które zdążają ku górze i w przednim górnym odcinku częścgruczołowej się kończą, tworząc niezmiernie gieęn splot. Odcinek ten hypofyzy różni się też wybnsty od całej pozostałej części gruczołowej. Elementów gruczołowych w nim nie znajdujemy zupełnie, sieć naczyniowa zaś nadzwyczaj obfita w reszcie części gruczołowej tu staje się znacznie skąpszą. Dążąc za przebiegiem tych włókien dochodzimy po bocznej ścianie infundibulum do jądra podstawowego przedmóżdża.

Hypofyza ryb stoi już wyżej niż hypofyza płazów i gadów. Najsilniej rozwinęła się tu część gruczołowa, tak że obejmuje teraz całą tę siatkę włókien nerwowych, które u płazów i gadów na powierzchni przebiegały, w ten sposób że przebiegają w głębokiej rynience. Ze znanych trzech płatów hypofyzy ryb tylko tylny otrzymuje rozgałęzienia tych włókien. W nim napotykamy znowu ten sam gęsty splot, który widzieliśmy i u płazów i gadów w przednim odcinku części gruczołowej.

Najwyższy typ budowy przedstawia hypofyza ptaków i zwierząt ssących. Napotykamy tu znowu tę samą wiązkę włókien nerwowych, którą widzieliśmy u wyższych kręgowców. Część jednak pierwsza rozwinęła się tu znacznie, tak że prócz włókien napotykamy tu całą masę komórek częściowo neurogliowych, częściowo nerwowych.

Dr. Emil Godlewski (jun.) (Kraków): **O podziale jąder w mięśniach prążkowanych zwierząt kręgowych.** Autor badał na preparatach skrawkowych (5 w grubości) mięśnie prążkowane zarodków myszy, świnki morskiej i salamandry. Rozmnażanie się jąder tych mięśni odbywa się drogą karyokinetyczną i amitotyczną. G. obserwował przebieg mitozy we wszystkich jej stadyach. W stadyum kłębka macierzystego widać było na szczęśliwie poprowadzonych przecięciach centrosomy. Bardzo wyraźnie występowały centrosomy i nawet widoczne było promieniowanie biegunowe w stadyum gwiazdy macierzystej i potomnej. W stadyum kłębka potomnego widział G. przewężanie się wrzecionka w części równikowej i wytworzenie ciałka międzykomórkowego. Podział jąder i cała figura karyokinetyczna leżała w obrębie zdyferencyonowanej planmy: w terytoryum mitotycznej figury nie widać prążków, a cała figura leży jakby w jamce, otoczonej z zewnątrz przez fibrille włókien.

Drugą formą podziału była amitoza. Zaczynał się ten proces przewężaniem i podziałem jąderka. Gdy w jednem wydłużonem jądrze wytworzyło się kilka jąderek, przewężało się potem to jądro w ten sposób, że w każdem potomnem jądrze znalazło się jedno jąderko. Zamiast przewężania widać było często podział podłużnego jądra poprzecznemi ściankami, dtóre wytwarzały się pomiędzy poszczególnemi jąkerkami.

Prof. H. Hoyer jun. (Kraków). **O budowie naczyń włoskowatych żylnych w śledzionie.** Zapomocą stosownych metod barwienia można około naczyń włoskowatych żylnych śledziony człowieka i tych zwierząt, u których istnieje splot żylny w śledzionie, wykazać włókna, które jakby obręcze otaczają naczynia dookoła; pomiędzy temi włóknami okrężnemi istnieją połączenia i pomosty. Według zdania kilku autorów, którzy w ostatnich czasach barwili te włókna zapomocą orceiny, mają to być włókna elastyczne, które wcale nie rozgałęziają się pośród otaczającej tkanki siatkowatej, lecz tylko tkwią w jednolitej i jednorodnej błonce, obejmującej naczynia. Jeden z autorów, von Ebner twierdzi, że obecność takiej jednorodnej błonki stanowi dowód istnienia zamkniętego i nieprzerwanego lakunami krążenia krwi w śledzionie.

Prelegent zwraca się przeciw takiemu pojmowaniu rzeczy, gdyż sądzi, że włókna okrężne tworzą się z rozgałęzionych komórek tkanki siatkowatej. Przez przystosowanie się do warunków, w jakich się znajdują naczynia w śledzionie, tworzą się w tych komórkach drobne włókienka elastyczne, które nietylko otaczają naczynia, lecz także rozpościerają się wśród sąsiedniej tkanki siatkowatej. Istnieniu błonki około naczyń zaprzecza prelegent stanowczo i nie sądzi, żeby w śledzionie istniał zamknięty system naczyń włoskowatych.

Dr. Józefa Joteyko. (Bruksela). **Znużenie jako środek obrony ustroju.** Istnieje dość rozpowszechnione wśród fizyologów mniemanie, że ośrodki nerwowe są w mniejszym stopniu wytrwałe na znużenie od narządów obwodowych, że przeto objawy znużenia występujące po długotrwałym ruchu dowolnym wywołane są utratą pobudliwości ośrodków psychomotorycznych, nie zaś mięśni lub zakończeń nerwowych. Owo mniemanie, oparte przeważnie na wywodach Mossa i Wallera, pozbawione jest całkiem doświadczalnej podstawy, a nawet liczne obserwacye z codziennego życia zdają mu się zaprzeczać. Jakże np. objaśnić sobie mamy dobroczynny wpływ masażu na znużone mięśnie (Zabłudowski, Maggiora), jak nie ustąpieniem szkodliwych produktów znużenia mięśniowego skutkiem obfitszego dopływu krwi i związanego z niem utleniania?

Jak wykazałam już w dawniejszych moich pracach, ustąpienie znużenia nawet w wyciętym mięśniu objaśnić się daje zjawiskiem utlenienia, ale ponieważ w tym przypadku brak krwi i oksyhemoglobiny, więc mięsień wycięty na wzór ustrojów niższych czerpie tlen z otaczającej atmosfery.

Pracując od lat pięciu nad znużeniem mięśni, nerwów i środków nerwowych, zdołałam zgromadzić dość obszerny materyał doświadczalny, aby dojść do wniosków następujących:

1°) Ośrodki psycho-motoryczne są wytrwalsze na znużenie od narządów obwodowych i istnieją w tym względzie dość znaczne indywidualne różnice, lecz osobniki młode i zdrowe, nad którymi

czynione były doświadczenia (studenci Uniwersytetu Brukselskiego), wykazują zawsze znaczną psychiczną odporność na znużenie ruchowe, tak dalece, że objawy znużenia występujące przy ruchu dowolnym (praca ergograficzna) przypisać należy utracie pobudliwości narządów obwodowych.

2⁰) Odnośnie do ośrodków rdzenia pacierzowego, doświadczenia moje, czynione na żabach, wykazały, że ośrodki te są znacznie wytrzymalsze na znużenie od narządów obwodowych, czyli że podobnie jak ośrodki psycho-motoryczne są one zdolne wykonać bez znużenia pracę daleko większą.

3⁰) Co rozumieć należy pod nazwą narządów obwodowych? Odporność pni nerwowych na znużenie zbyt jest znaną, aby miała być przedmiotem dyskusyi. Pozostaje zatem mięsień, który, jak wiadomo, składa się z włókien mięsnych i dochodzących do nich zakończeń nerwowych. Otóż włókna mięsne są znacznie wytrzymalsze na znużenie od zakończeń nerwowych.

W dowodzeniu tem nie opieram się na fakcie podanym przez Wallera, Abelousa, i t. d., że po wyczerpaniu nerwu działaniem prądu elektrycznego, można jeszcze pobudzić mięsień do skurczu przez drażnienie bezpośrednie (co wypływa jedynie z uszkodzenia nerwu), lecz na spostrzeżonem przezemnie zjawisku innego zupełnie rodzaju: po wyczerpaniu preparatu nerwowo-mięśniowego żaby można jeszcze otrzymać cały szereg skurczów idio-mięśniowych przy użyciu odpowiedniego bodźca (n. p. prądu galwanicznego). Obecność skurczów idio-mięśniowych w chwili, gdy zakończenia nerwowe przestały już reagować na wszelkie bodźce, dowodzi, że tkanka mięśniowa nie była jeszcze znużoną.

4⁰) Zawieszenie czynności ruchomej, będące objawem znużenia, wywołane jest przeto utratą pobudliwości zakończeń nerwowych w mięśniu. Mamy tu więc do czynienia z istną hierarchią tkanek w ich stosunku do znużenia. Zjawisko to nie przypomina jednak w niczem działania kurary i powinno być ściśle od niego odgraniczone.

5⁰) Rozpatrując zjawiska znużenia ze stanowiska biologicznego mamy prawo uważać je jako środek obrony w walce ze zbyt silnemi lub długotrwałemi pobudzeniami. Wobec niezliczonej ilości podrażnień, jakich dostarcza przyroda, organizm mógłby być na szwank narażony, gdyby nie posiadał mechanizmu regulującego, który sprawia, że jako skutek samychże podrażnień następuje utrata pobudliwości, zwana znużeniem. Podczas znużenia wszelkie podrażnienia przestają być czynnemi, gdyż utraconą została zdolność reagowania na zewnętrzne podniety. Hierarchia tkanek w ich stosunku do znużenia poucza, że cały mechanizm znużenia polega na zabezpieczeniu ośrodków nerwowych od pobudzeń szkodliwych. Istotnie, zanim nastąpi znużenie ośrodków, zawieszenie czynności zakończeń nerwowych w mięśniach wstrzymuje możność dalszej reakcyi.

Dr S. Kaczyński. (Kraków). **Odwrotny układ wnętrzności**. K. demonstruje preparat wnętrzności klatki piersiowej i jamy brzusznej dziecka dwuletniego, u którego za życia już rozpoznano w szpitalu św. Ludwika odwrotny układ wnętrzności. Na preparacie zwraca uwagę na następujące szczegóły:

W klatce piersiowej tak jak i lewe płuco składa się z 3 płatów, incisura cordiaca znajduje się w ostrym brzegu prawego płuca, mianowicie dwóch jego górnych płatów. W obrębie przewodu pokarmowego: wątroba w lewem podżebrzu, żołądek ku prawej stronie i ku przodowi krzywizną większą zwrócony i całkowicie na prawej stronie umieszczony wraz z trzustką, znajdującą się za nim. Jelito ślepe (coecum) i kątnica wstępująca (colon ascendens) po lewej, a kątnica zstępująca (colon descendens) i odbytnica (rectum) po prawej stronie są ułożone.

W prawem podżebrzu znajdujemy zamiast jednej dwie śledziony.

Serce w wysokim stopniu powiększone, w powiększeniu tem bierze udział przedewszystkiem komora, z której wychodzi tętnica płucna (ventriculus pulmonalis), tutaj lewa (prawidłowo prawa), odpowiada przedniej części serca. Tętnica główna (aorta) wychodzi z komory tylnej i łukiem przebiega nad oskrzelem lewem i nad tętnicą płucną lewą, a następnie zdąża po lewej stronie kręgosłupa, ku dołowi przez klatkę piersiową i jamę brzuszną. Od łuku jej odchodzi na prawo tętnica bezimienna, na lewo podobojczykowa i szyjna wspólna (carotis communis). Tętnica płucna wychodzi z komory przedniej (tutaj lewej), na prawo sąsiaduje z aortą, przed tchawicą tuż nad miejscem jej podziału, dzieli się na prawą i lewą, które wpadają do płuc nad odpowiedniemi oskrzelami. Przewód Botalla drożny i prawidłowo umieszczony.

W przedsionkach zwraca przedewszystkiem uwagę zupełny brak przegrody, tak, że mamy jeden wielki wspólny przedsionek. Do tej części przedsionka, która odpowiada komorze przedniej (ventriculus pulmonalis) tutaj lewej (prawidłowo prawy) wpada żyła wątrobowa (vena hepatica), obie żyły płucne i żyła wieńcowa (vena magna cordis), do części zaś przedsionka odpowiadającej komorze tylnej (ventriculus aorticus) tutaj prawej (prawidłowo lewy) wpada żyła główna (vena cava superior), przebiegająca po prawej stronie. Do żyły głównej górnej (v. cava superior) uchodzą obie żyły bezimienna i żyła nieparzysta (v. azygos) rozwinięta do olbrzymich rozmiarów. Biegnie ona po prawej stronie kręgosłupa i zbiera krew nietylko z klatki piersiowej, ale gromadzi także i wszystkie żyły, które prawidłowo zdążają do żyły głównej dolnej (v. cava inferior) gromadzi zatem żyły z kończyn dolnych i jamy brzusznej, z wyjątkiem naczyń, które i w prawidłowych stosunkach wytwarzają żyłę wrotną (vena portae). Mamy zatem w tym przypadku zupełny brak żyły głównej dolnej i skutkiem tego żyła wątrobowa (v. hepatica), jako zupełnie samoistne naczynie, wpada bezpośrednio do przedsionka serca.

Dr. M. Kirkor (Kraków): **Zmiany fizyologiczne w naczyniach mięśni podczas ich skurczu.** Jak się zachowują naczynia mięśni prążkowanych podczas skurczu tych ostatnich, dotychczas nie ma żadnych pozytywnych danych. Szereg badań, które znajdujemy w literaturze, dotyczy wpływu przecięcia lub drażnienia nerwów na naczynia mięśni, przyczem wpływ ten starano się rozpoznać za pośrednictwem zmian temperatury w odpowiedniej grupie mięśni lub zmian ilości krwi, wypływającej z żył, u żab zaś za pomocą prostej obserwacyi stanu naczyń. Wyniki otrzymane temi drogami okazały się niezgodne i to nietylko w doświadczeniach, dokonanych na zwierzętach różnych gatunków ale nawet jednego i tego samego gatunku.

Chcąc tę kwestyę bliżej wyjaśnić a w szczególności zbadać zachowanie się naczyń mięśni prążkowanych podczas skurczów dowolnych względnie wywołanych z kory mózgowej lub odruchowo, autor wykonał szereg doświadczeń na psach, u których o stanie naczyń sądził bądź ze zmian temperatury w mięśniach, bądź ze zmian szybkości krwi, oznaczanej za pomocą fotohaemotachometru profesora Cybulskiego. Doświadczenia pierwszego rodzaju nie dały żadnych określonych rezultatów, drugiego zaś wykazały niezawodnie następujące zmiany w naczy-

niach mięśni podczas ich stanu czynnego. W ciągu pierwszych kilku sekund po zadrażnieniu kory mózgowej w okolicy ruchowej lub skóry na łapie, w naczyniach, w których szybkość oznaczano, występuje lekkie zwolnienie szybkości, które po zaprzestaniu drażnienia a nawet podczas dalszego drażnienia ustępuje i przechodzi w znaczne i dłuższy czas trwające przyspieszenie; takie same przyspieszenie występuje i podczas drgawek samoistnie u zwierzęcia powstających.

Zjawisko to powtarza się stale tak u zwierząt normalnych, jak u kuraryzowanych, jak również u zwierząt z przeciętymi błędnymi nerwami.

Na podstawie tych doświadczeń autor wnosi, że podczas skurczu mięśni prążkowanych występuje rozszerzenie naczyń i skutkiem tego przyśpieszenie ruchu krwi, chwilowe zaś zwolnienie szybkości, jako skutek zwężenia naczyń, uważa za następstwo odruchowego wpływu podrażnienia czuciowych nerwów skóry lub miękiej opony mózgowej.

Wkońcu autor demonstruje kilka fotografii krzywych szybkości krwi, ilustrującemi jego doświadczenia.

Doc. Dr. M. Siedlecki (Kraków): **O objawach płciowych u zwierząt z grupy Sporozoa.** Prelegent zaznacza, że z całej grupy: Sporozoa, tylko u kilku zwierząt obserwowano dokładniej objawy płciowe. Najdawniej i najlepiej poznano je u Coccidium. Adelea, Klossia, tudzież u niektórych Hämatozoa; u Gregarin dopiero w ostatnich czasach bliżej te kwestyę zbadano.

Prelegent opisuje pokrótce stan badań nad płciowością i jej znaczeniem u Sporozoa, i wykazuje podobieństwa i różnice, zachodzące w objawach płciowych poszczególnych gatunków całej tej grupy zwierząt.

Prof. Dr. Kostanecki (Kraków): **Demonstracya preparatów z zapłodnionych jajek Myzostoma glabrum.** Autor zwraca uwagę na podobieństwo figur karyokinetycznych z zapłodnionych jajek Myzostoma glabrum z obrazami ciałek kierunkowych Cerebratulus marginatus.

Twierdzenie Wheelera, jakoby centrosomy wrzecionka pierwszego podziału jajka pochodziły z podziału centrosomu, który pozostał w jajku po wydzieleniu drugiego ciałka kierunkowego, uważa autor za fałszywe — centrosomy te również pochodzą z podziału centosomu wprowadzonego przez plemnik.

Prof. Dr. Kostanecki (Kraków): **Dojrzewanie i zapłodnienie jajka Cerebratulus marginatus. (Z demonstracyą preparatów).** Autor przedstawia szereg preparatów, tyczących się wydzielania ciałek kierunkowych, pierwszego i drugiego, od chwili, gdy około jądra jajka pojawi się centrosom z promieniowaniem. Podział centrosomu na dwa centrosomy potomne, powstawanie wrzecionka środkowego między oddalającymi się centrosomami, promieniowania biegunowe i w środku nich małe centrosomy z kształtem maleńkich kuleczek zabarwionych czarno metodą M. Heidenheina, występuje niezmiernie wybitnie, tak że cała figura achromatyczna występuje z schematyczną niejako wyrazistością. Twierdzenie Meada, jakoby u Annelidów pojawiał się w chwili przygotowania do wydzielenia pierwszego ciałka kierunkowego około jądra jajka cały szereg promieniowań z centrosomami i jakoby dopiero z pomiędzy nich dwa pozostawały, tworząc bieguny figury achromatycznej, uważa autor za fałszywe. Obrazy podobne spotykał w jajkach nieprawidłowo się rozwijających, obrazy te uważa zatem za twory patologiczne.

Centrosomy figury achromatycznej wrzecionka zapłodnionego jajka pochodzą z podziału centrosomu wprowadzonego przez plemnik.

Józef Markowski (Lwów). **O rozwoju i rozmieszczeniu ognisk kostnych w mostku człowieka.** Materyał złożony z 350 mostków przygotował autor do badania metodą Schultzego. Mostek konserwowany w alkoholu po kilkugodzinnem wymyciu w 4—6% KHO, następnie 25%, a potem w czystej glicerynie, suszy się i fotografuje w świetle przepuszczonem.

Badanie embryologiczne Rugego i innych wykazały, że mostek powstaje ze zlania się górnych części łuków żebrowych, lewego i prawego (t. zw. listewek mostkowych). Części składowe listewek mostkowych, łączące dwa sąsiednie żebra tej samej strony, możemy uważać za należne do dolnego z tych dwóch żeber.

W chrząstkowym nieparzystym zawiązku mostka powstają ogniska kostne parami w każdym z siedmiu jego odcinków, jako produkt odpowiedniej pary żeber, na liniach łączących środki wcięć międzyżebrowych mostka. Z siedmiu par ognisk k. dwie górne, odpowiadające dwom pierwszym parom żeber, wchodzą w skład rękojeści mostka, trzon zaś zawiera pięć par następnych.

Wyrostek mieczykowaty przedstawiający część mostka, odpowiadającą żebrom wrzekomym, lecz w wysokim stopniu zmarniałą, zawiera nieregularne ognisko k. jedno lub dwa.

Tak typowego skostnienia między 350 mostkami nie spotkałem nigdy, z powodu następujących zboczeń:

1) W rękojeści zamiast górnej pary ognisk K., występuje zawsze odrazu jedno nieparzyste ognisko; lub czasem dwa ogniska k. nieparzyste, położone na linii symetryi.

2) W górnej części trzonu zamiast parzystych ognisk k. powstają zwykle cenogenetycznie nieparzyste, po jednym w każdym odcinku. Ten sam stosunek często występuje w całym mostku. Można zatem odróżniać mostki dwuszeregowe, jedno-dwuszeregowe i jednoszeregowe.

3) Ogniska k. w dolnej części trzonu tworzą się często dopiero po urodzeniu, może również wcale nie występować.

4) Kol. M. stwierdził, że asymetrye w przyczepach prawych i lewych żeber u płodów, noworodków, względnie dzieci, są daleko częstsze, niż u osób dorosłych.

5) Asymetrya w budowie mostka objawia się także tem, że z parzystych ognisk kostnych prawe zwykle tworzą się wcześniej, a tem samem wielkością swoją przewyższają ognisko k. lewej strony.

6) Oprócz »typowych (metamerycznych, głównych)« ognisk kostnych w mostku występują tak w rękojeści, jak i w trzonie, zwłaszcza w dolnych jego częściach, »ogniska dodatkowe«, jakby wtrącone między grupy metameryczne (główne).

7) Zupełne skostnienie mostka dokonywa się przez łączenie się opisanych ognisk w tych samych odcinkach i sąsiednich. Przedewszystkiem zlewają się ze sobą ogniska, należące do tego samego metameru (ogniska tej samej pary). Proces ten postępuje w trzonie ściśle od góry ku dołowi tj. w tym samym kierunku jak odbywało się zrastanie chrząstkowych listewek mostkowych. Ognisko sąsiednich metamerów zaczynają się ze sobą łączyć w ogólności później i to począwszy od dolnej części trzonu, tak, że najpierw pojawia się połączenie między ogniskami VII a VI metameru, potem VI a V itd., a najdłużej (nieraz przez całe życie) trwa rozdział między trzonem a rękojeścią. Tymczasem wszystkie ogniska kostne rękojeści połączyły się już dawno w jedną całość.

Z powyższego okazuje się, że w skostnieniu mo-

stka napotykamy nieprzebraną rozmaitość odmian tak, że między setkami trudno znaleść dwa, któreby co do liczby i rozmieszczenia ognisk kostnych zupełnie się ze sobą zgadzały

Doc. Dr. L. Popielski. (Petersburg). **Miejscowe zwoje w trzustce, jako ośrodki odruchowe.** W pracy tej autor rozwija pogląd, że narządy mogą pracować odruchowo, bez udziału środkowego układu nerwowego. Autor wykazał, że trzustka pracuje odruchowo pod wpływem bodźców, pochodzących z błony śluzowej dwunastnicy i jelit cienkich przy pomocy ośrodka nerwowego, który leży w samej trzustce. Do wniosku tego autor doszedł na zasadzie doświadczeń, w których odruchowa czynność trzustki miała miejsce przy zupełnie usuniętym rdzeniu pacierzowym, przy przeciętych nerwach błędnych i współczulnych i przy wyciętym zwoju trzewiowym. Przecinając dwunastnicę na wysokości więzu wątrobowo-żołądkowo-dwunastnicowego i uszkadzając odpowiednie, miejsce trzustki, czynność narządu ustaje: z tego autor wnioskował, że w tym miejscu w trzustce powinny się znajdować komórki nerwowe, za pomocą których odbywa się odruchowa czynność gruczołu. Rzeczywiście pod mikroskopem znalazł autor ogromną obfitość komórek nerwowych w formie zwojów. Na jednym tylko przekroju znalazł autor 4 zwoje po 25—30 komórek nerwowych w każdym. Znalezione na tem miejscu zwoje — jakoteż zapewne i inne może mniej licznie w innych miejscach trzustki znajdujące się, odgrywają rolę odruchowych ośrodków dla wydzielniczej czynności trzustki.

Doc. Dr. L. Popielski. (Petersburg). **Przyczynek do fizyologii zwoju trzewiowego (plexus coeliacus).** Autor wykazał, że u psów z wyciętym zwojem trzewiowym występują następujące objawy:

I. Przy życiu: kał rozrzedzony: a) krwisty w pierwszym okresie 10—15 dni, b) biały lub koloru szarej gliny w drugim okresie; w tym ostatnim zjawia się często kał koloru ciemnej czekolady lub stali, c) mocno cuchnący zwłaszcza w drugim okresie.

II. Na sekcyi: 1) obecność krwistego płynu w dużej ilości w jelitach cienkich; 2) silne przekrwienie żołądka, zwłaszcza w części odźwiernikowej, dwunastnicy, górnej i dolnej części jelit cienkich i górnej części jelita grubego, — przekrwienie wyraźnie tętnicze; 3) wrzody okrągłe w żołądku, dwunastnicy i górnej części jelit cienkich; 4) zanik kępek Peyer'a.

Autor mógł utrzymać przy życiu psy, które dotąd (do 4. Lipca: 37 i 54 dni po operacyi) — czują się zupełnie dobrze, mają znakomity apetyt i na pierwszy rzut oka niczem nie różnią się od zdrowych psów.

Autor zestawia wyniki swoich badań z danemi z patologii, przyczem zwraca uwagę na biegunkę przy cholerze i znane już oddawna przy niej zmiany patologiczne, występujące w zwojach trzewiowych. Również objawy u psów z wyciętym zwojem trzewiowym przypominają objawy ze strony przewodu pokarmowego przy tyfusie. Oparzenia również dają często kał rozrzedzony. Przy tyfusie i oparzeniach znaleziono już oddawna poważne zmiany patologiczne w zwojach trzewiowych.

W patologii »wrzodów okrągłych« należy także mieć na uwadze zmiany w zwojach trzewiowych.

Doc. Dr. L. Popielski. (Petersburg). **Sposób działania pilokarpiny na gruczoły.** W pracy swej autor przychodzi do wniosku, że pilokarpina działa na gruczoły tylko przy obecności bodźców, działających na nie z zewnątrz. Wniosek ten opiera autor na doświadczeniach, w których trzustka odpowiadała wydzieliną pod wpływem pilokarpiny wtenczas, kiedy jednocześnie wlewamy do dwunastnicy kwas solny, posiadający zdolność wywoływania czynności trzustki. Autor dzieli gruczoły na powierzchowne i głębokie. Powierzchowne, jak ślinianki, łatwo pobudzić do czynności; — istnieje cały szereg bodźców, jak wysychanie jamy ustnej, obecność pokarmów i t. d., które, działając prawie bez przerwy, utrzymują gruczoł w pewnym stopniu napięcia. Stąd pochodzi łatwość otrzymania zwiększonej ilości śliny pod wpływem pilokarpiny. Głębokie gruczoły, jak żołądkowe, wątroba, trzustka inaczej się zachowują, na pierwszy rzut oka, względem pilokarpiny, trudno je pobudzić do zwiększonej czynności; zostają one bowiem pod wpływem bardzo silnie rozwiniętego dla głębokich gruczołów hamującego aparatu nerwowego. Doświadczenia wykazały, że gruczołów trawieńcowych żołądka zupełnie nie można pobudzić do czynności zapomocą pilokarpiny; to samo i wątroby. Autor wykazał że podobnież zachowuje się i trzustka. Dla otrzymania zwiększonej ilości soku trzustkowego pod wpływem pilokarpiny, — potrzebny jest zewnętrzny bodziec. Następnie autor rozstrzyga pytanie, w jaki sposób działa pilokarpina na gruczoły? Autor wykazał, że pilokarpina podnosi pobudliwość zakończeń nerwów wydzielniczych i w ten sposób ułatwia wpływ zewnętrznych bodźców; — pilokarpina nie usuwa hamowania, gdyż nerwy hamujące nie zostają porażone.

Dr. Leon Rutkowski (Płońsk): **O Mazurach z okolic Płońska.** 1. Mężczyźni chłopi z okolic Płońska mają wyższy wzrost niż ludność wiejska z innych już zbadanych okolic Królestwa i Galicyi; odróżniają się też od włościan galicyjskich, sandomierskich i lubelskich węższem i niższem czołem, węższym nosem i mniejszą krótkogłowością i większym procentem długogłowych.

2. Kobiety chłopki względem chłopek z innych okolic Polski zachowują się tak, jak i mężczyźni.

3. Pomiędzy rozmaitemi kategoryami ludności wiejskiej: gospodarzami (zamieszkującymi dawne królewszczyzny) włościanami (mieszkańcami wsi szlacheckich) i służbą dają się znaleźć znaczne różnice szczególniej co do wagi i wzrostu.

4. Przy rozglądaniu się szczegółowem we wskaźnikach czaszkowych naszej ludności wiejskiej zauważyłem dwa maxima i wśród mężczyzn i wśród kobiet, coby mogło dowodzić pochodzenie mazurskich chłopów od dwóch dotąd jeszcze niedokładnie zmięszanych typów pierwotnych, podłużno- i krótko-głowego.

5. Szlachta z okolic Płońska tak jak i chłopi jest mniej krótko-głowa niż szlachta południowa Królestwa lecz odróżnia się od tej ostatniej znacznie mniejszym, wzrostem (wprost przeciwnie niż chłopi).

7. Wśród chłopek, tak jak i wśród kobiet szlachcianek znacznie mniej się spotyka długo-głowych, niż wśród mężczyzn pod względem rozwoju klatki piersiowej, wzrostu i wagi szlachcianki tak samo zachowują się względem mężczyzn jak i chłopki, to jest okazują mniejszy wzrost i słabszy rozwój klatki piersiowej.

7. W porównaniu z chłopami szlachta płońska okazuje wyższy wzrost, większą wagę, słabszy rozwój klatki piersiowej i wyższy wskaźnik czaszkowy, co wszystko razem wzięte mogłoby wskazywać na nieco odmienne pochodzenie, lub też na stopniowe wyodrębnianie się szlachty.

8. Porównanie ludności mazurskiej z okolic Płońska z ludnością polską gubernii południowych Królestwa i Galicyi potwierdza hypotezę wygłoszoną przez Kopernickiego co do zwiększania się długo-głowości w kierunku ku północy, a toby nam mogło wykazywać, że pierwotnem siedliskiem typu długo-głowego

były krainy północne (u nas pomorze bałtyckie) siedliskiem zaś krótko-głowów Karpaty.

9. Porównanie pośrednio i podłużno-głowych, przezemnie wymienionych osobników z osobnikami krótkogłowymi, pominąwszy inne różnice wskazuje na znacznie niższą wagę i słabszy rozwój klatki piersiowej u pierwszych, co mogłoby wyjaśnić, gdyby zostało sprawdzone w innych okolicach, stopniowy zanik czy też wyradzanie się typu długo-głowego w całej Europie a przynajmniej zauważoną przezemnie znacznie większą skłonność długo-głowych do chorób płuc.

10. Różnice między ludnością płońską a ludnością pozostałych dotąd zbadanych okolic Polski, da się w zupełności wyjaśnić wpływem zamieszkującego w niezbyt odległej przeszłości (bo nawet już w czasach historycznych za Kazimierza Odnowiciela zbitą masą wysokiego ludu długo-głowego, którego ślady pozostałych w tak zwanych mogiłach rzędowych, rozrzuconych po naszej okolicy gęsto.

11. Krótko-głowość naszej ludności, dowodzi, że już może w czasach historycznych z południa Polski od Karpat ciągnęła w nasze strony fala krótko-głowów, gdyż w inny sposób (powolną zmianą) nie możnaby sobie objaśnić tak wielkich różnic we wskaźniku czaszkowym, pomiędzy ludnością teraźniejszą a ludnością grobów rzędowych.

P. Sosnowski. (Kraków) **Przyczynek do fizyologii układu nerwowego u szczeżui (andonta sp.).** Grupa mięczaków jest nader ciekawą dla badań porównawczo fizyologicznych, ze względu na stopniowe zlewanie się początkowo rozrzuconych po całem ciele zwojów, na silnie rozwinięty tonus mięśni, oraz nadzwyczajnej powolności reakcyi. Te względy, oraz chęć sprawdzenia badań Pawłowa nad nerwami hamującemi, tj. znoszącemi tonus mięśni, pobudziły autora do zajęcia się fizyologią układu nerwowego u szczeżui. Z dotychczasowych badań doszedł autor do następujących wyników.

1) Metoda Golgi'ego dała mu, jak i innym autorom, dotychczas wyniki ujemne, wobec czego trudno mówić o połączeniach nerwów w zwojach, oraz o początku włókien, tworzących nerwy.

2) Zjawiska elektryczne w nerwach szczeżui różnią się tylko jakościowo od tych, które występują u żaby i zwierząt kręgowych.

3) Pod działaniem morfiny i kokainy ustępuje tonus wszystkich mięśni.

4) Drażnienie mózgowo-trzewiowej konektywy, brzegów płaszcza koło otworu skrzelowego nie wywołuje skurczu nogi, dopiero drażnienie mózgowo-nożnej konektywy skurcz tu wywołać może. Przez zwój główny nie ma przeto bezpośredniej komunikacyi.

5) Również nie udało się autorowi zauważyć przechodzenia wahania wstecznego z mózgowo-trzewiowej do mózgowo-nożnej konektywy.

6) Do wywołania skurczów potrzeba prądów silnych i nie bardzo krótko trwających.

7) Skurcze od prądu otwarcia występują rzadko i tylko w warunkach bliżej jeszcze nie zbadanych; zdaje się, że wpływ tutaj ma czas trwania prądu.

8) Przy podrażnieniu mózgowo-trzewiowej konektywy od strony zwoju trzewiowego następuje skurcz zwieracza tylnego, po chwili zaś następuje rozkurcz i nawet zmniejszenie poprzednio już istniejącego napięcia. Jeżeli zwierzę przedtem było dość silnie narkotyzowane, zdarzyć się może, iż będzie sam tylko rozkurcz. Jeżeli drażnić przyległe okolice płaszcza, to następuje tylko skurcz, lecz nie ma następnego zmniejszenia napięcia mięśnia. Jeżeli będziemy ciągle drażnili, np. w 1 sek. prądem trwającym 1 sek., to otrzymamy bardzo charakterystyczną krzywą. Stwierdzić jednak z pożądaną dokładnością istnienie nerwów hamujących dotychczas się nie udało.

Jan Stach. **O unaczynieniu zębów królika.** Naczynia krwionośne tworzą początkowo w miąszu zęba gęsty nieregularny splot; z wzrostem zęba przebieg naczyń większych staje się regularniejszy i skupiają się więcej w środku miąszu. Przewagę w pulpie mają naczynia żylne. Większość bowiem tętnic, zdążających do zębów dochodzi zwykle tylko do podstawy miąszu i dzieli się tu na szereg drobnych naczyń, które wchodząc w głąb miąszu nie mają już charakteru tętniczego; mała tylko ilość ich zatrzymuje charakter tętnic i przebiega jako takie wewnątrz pulpy. Wszystkie naczynia zrazu wązkie w zbitej podstawowej części miąszu rozszerzają się znacznie po przejściu tej warstwy, a zbliżając się ku powierzchni miąszu rozdzielają się na cienkie gałązki, które wśród odontoblastów pod samą zębiną łączą się w gęstą siatkę, jak to już inni autorowie opisali.

Do rozwijających się zębów dążą jak najkrótszą drogą gałązki, oddzielające się pod kątem prostym od tętnicy szczękowej. W późniejszym okresie rozwojowym *arteria alveolaris inferior* już zdaleka wysyła tętnicę, ta mija ząb, dla którego jest przeznaczona i wchodzi do przegrody, odgraniczającej ząb ten od następnego. Tutaj tętnica oddaje liczne gałązki, zakrzywia się łukowato wstecz, otacza organ szkliwa, którego resztka pozostaje zawsze u podstawy wciąż rosnących zębów i dopiero dochodzi do miąszu tego zęba.

Podczas zmiany uzębienia zamykają się zęby mleczne u podstawy prawie zupełnie, a w miarę tego naczynia w miąszu ich rozszerzają się bardzo znacznie, warstwa odontoblastów się powiększa i wydziela szybko zębinę, przez co jama ich zarasta prawie zupełnie i ząb pozbawiony pulpy obumiera. Obumarłe te zęby ulegają częściowej resorbcyi wskutek działania naczyń krwionośnych, otaczających rozwijające się pod mlecznymi zęby stałe. Wzrost ostatnich powoduje wypchanie zębów mlecznych ze szczęki na zewnątrz.

Pulpa organu szkliwa (Schmelzpulpa) służy, według przypuszczenia autora, jako filtr, który dostarcza komórkom warstwy wewnętrznej, szkliwo wydzielającym odpowiedniego materyału.

Dr. M. Stefanowska, (Bruksela). **O gruszkowatych wyrostkach komórek nerwowych.** Pracując od lat kilku w fizyologicznym Instytucie Solvay'a, w Brukseli, przeprowadziłam szereg badań nad systemem nerwowym, a zwłaszcza nad morfologią oraz fizyologią tak nazwanych przezemnie »Gruszkowatych wyrostków« (Appendices piriformes), którymi najeżone są protoplazmatyczne wyrostki komórek kory mózgowej, gdy zabarwiamy ją metodą Golgi'ego.

Z badań mych wysnuwają się następujące wnioski:

1) U zwierząt dorosłych i znajdujących się w stanie zdrowym wyrostki gruszkowate stanowią nieodłączną część komórek nerwowych w korze mózgowej, w szarych jądrach u podstawy mózgu, w móżdżku i w rdzeniu przedłużonym.

2) W embryonalnym rozwoju wyrostki gruszkowate pojawiają się nader późno, to jest w epoce, gdy komórki nerwowe doszły już do szczytu swego rozwoju.

3) Wskutek silnej narkozy gruszkowate wyrostki znikać mogą w niektórych miejscach kory mózgowej, a wyrostki protoplazmatyczne dotkniętych komórek najczęściej stają się wówczas nierówne, i przybierają postać różańca (état perlé).

4) Po pewnym przeciągu czasu (kilka lub kilkanaście dni) uszkodzone komórki nerwowe wracają do stanu normalnego: nierówności perełkowate

znikają, a wyrostki gruszkowate znowu ukazują się na wypustkach protoplazmatycznych.

5) Nie należy jednak sądzić, iż wyżej opisane zmiany są dowodem, że komórki nerwowe obdarzone są ruchem ameboidalnym, jak to twierdzą niektórzy autorowie z Duval'em na czele.

6) Zdaniem mojem wytwarzanie się stanu perełkowatego (état perlé, état variqueux) na wypustkach komórek nerwowych, zaliczyć należy do objawów chorobliwych, spowodowanych zaburzeniem w odżywianiu komórek.

7) Co się tyczy szybkiego znikania wyrostków gruszkowatych pod wpływem silnej narkozy oraz w wielu innych wypadkach, to dowodzi to wprawdzie znacznego stopnia ruchliwości tych zakończeń nerwowych, ale ruchliwość ich zauważyć można jedynie w słowach nieprawidłowych.

8) Ze wszystkich dotychczasowych spostrzeżeń wysnuwa się wniosek, że wyrostki gruszkowate pośredniczą w zetknięciu się komórek nerwowych.

9) Możliwem jest przeto przypuszczenie, że i przy normalnych warunkach fizyologicznych wyrostki gruszkowate obdarzone są do pewnego stopnia ruchliwością i że zapomocą oscyllacyi niedostrzegalnych, dla naszego oka, zmieniają one stosunek między neuronami i tym sposobem wywierają wpływ na przebieg prądu nerwowego.

Dr Leon Świeżawski. (Lwów). **O liczbie, kształcie i rozmieszczeniu piramid w nerce człowieka** (z okazaniem rekonstrukcyi za pomocą blaszek woskowych). Materyał przygotowany został w ten sposób, że zatopioną w celluloidynie całą nerkę człowieka, za pomocą mikrotomu wodnego (Tauchmikrotom-Fromme et Comp., Wiedeń) dzielił autor na skrawki tak wielkie jak nerka, w kierunku osi długiej i czynił z tychże preparaty takie, jak zwykłe do mikroskopowania, z tą różnicą, że preparaty miały naturalną wielkość nerki i 500 mikr-grubości.

Serja takich piramid przedstawiała nerkę w całości. Dwa razy w aparacie projekcyjnym powiększone obrazy nerki umożliwiły wykonanie rysunków piramid w przekroju, a skoro były rysunki piramid całej serji, kolejno po sobie następujące, wycinano je na tabliczkach woskowych.

Po złożeniu i zlepieniu szeregu tabliczek otrzymał autor plastyczne figury piramid, wraz z kieliszkami i miedniczką nerkową. Te to rekonstrukcyjne figury, służące jako okazy do demonstracyi na posiedzeniach sekcyi, jakoteż serye skrawków nerek w wosku nie modelowanych, dają prawo do stawiania następujących wniosków:

1. Ilość piramid jest znacznie większą niż dotychczas sądzono. Pochodzi to z tej przyczyny, że dotąd przekrawano nerkę niemal zawsze, rzecby można, »przez środek«, a w płaszczyźnie tej piramid stale i niezmiennie bywa najmniej. Następnie, z nielicznymi wyjątkami, piramidy są stale i niezmiennie pozrastane, tak, że grup po trzy, cztery nawet pięć z sobą zrosłych piramid można liczyć około 10, a zatem piramid około i przeszło 30. Wydarza się, że piramida ma samoistny kieliszek, lecz to należy do wypadków mniej często spotykanych.

2. Piramidy, jako takie, zawdzięczają swą nazwę niedokładnemu obrazowi przekroju i temu, że brodawka ma kształt piramidy. Tymczasem, po odcięciu piramid drugiego rzędu, tak zw. wyrostków piramid okazuje się, że kształt piramid jest raczej wieloraki, a bardzo rzadko piramidowy. Nieregularność i często spotykany kształt sześcianu o nierównych ścianach lub bryły o kształtach, podobnych do jaja, uzasadniałyby inną nazwę dla odróżnienia, że wyłącznie brodawka przedstawia piramidę.

3. Rozmieszczenie piramid przedstawia cechę bardzo typową i charakterystyczną. Mianowicie na podstawie piętnastu na serje pokrajanych i przekrojów na całych nerkach, można podzielić grupy piramid na dwa szeregi. Szereg brzuszny i szereg grzbietowy (columna ventralis et col. dorsalis). Dowodzą tego obrazy rekonstrukcyi i tłumaczą uwagę pod l. 1 wyrażoną, że w miejscu dziś używanego przekroju nerki, znajdujemy mało i mniej piramid, niż w częściach bliżej powierzchni. Z tego to powodu możnaby powiedzieć, że przy sekcjach nerki widzi się piramidy częściowo, a to przedewszystkiem szereg brzuszny, podczas gdy szeregu grzbietowego niemal się nigdy nie ogląda. To znów tłumaczy się nietylko tem, że w płaszczyźnie połowiącej nerkę napotyka się granicę między dwoma szeregami, lecz także i tem, że szereg brzuszny zwykle jest obszerniejszy we wszystkich wymiarach i kończy się wprawdzie w płaszczyznie połowiącej nerkę, lecz płaszczyznę tę przechodzi, a gdy go już nie stanie, znacznie w tyle poczyna się szereg grzbietowy. To prawidło dotyczy środkowych grup piramid. Wręcz odmiennie, lecz znowu stale i bardzo wybitnie przedstawiają się grupy, górna i dolna obu szeregów. Grupy te, zrosłe ze sobą, przedstawiają największą liczbę złączonych piramid, gromadzą oba szeregi tak, że w tym miejscu tworzy się zbitość licznych obok siebie istniejących piramid.

XII. Sekcya patologiczna.

Prof. Hlava (Praga). **Prispevek ku ucinku spor Plasmodiophora Branicae Wöronin a poznámku ovariole.**

Při vyšetřování případu varioly (c. 15), která podlouhé době opětně jednou v Praze se ojedinělé objevila, učinil jsem zolástni pozorováni v obsahu pustulky variolosní. Mimo jinych method, barvil jsem řezy kůže i methodou Weigertovou a tu nabyl jsem v jedné serii řezů, že prostorky neštovičky vyplněny byly malými, kulatými, žlutavými telísky s centrálním tmavším bodem (viz přiloženou kresbu), která se nižádným barvivem nechtěla zbarviti. Telíska hyalinní nebyly krvinky rudé, nebyly sporami bakterií, nebyly kvasnicovitými tvary. Taková tělíska ve variole i ve vakcině byla již nekolikráte popsána (Babeš, Monti aj.), ale jich význam do dnes není objasněn. Kultivovali jsme také z toho případu z krve i z pustulek streptokokky, ale žádné plísně. V dřívějších letech byla variola u nás častejší a také v těchto případech jsem poukázal jak častou jest secundární aneb současná infekce se streptokokky, staphylokokky aneb i s bakterium septatum; ano formy haemorrhagické, které od kliniků nazvány jsou Purpura variolosa a Variola harmorrhagica nejsou než a to prvá: Sepsis streptokokková in variola in stadio pracpustulationis a ta druhá Sepsis streptokokková in stadio pustulationis. Per parenthesin řečeno viděl jsem případ pravé Purpura variolosa t. j. případ haermorrhagické diathese: lentikularní krvácení vkůži, diffusní pak na konjunktivách, tečkovité haemorrhagie ve všech orgánech. Případ ten smrtil za 36 hodin v době epidemie variolosní a poznán jako variola vera, jelikož mikroskopicky v kůži daly se prokázati počátky tvoření se neštovičky. Ani při bakteorologickém ani při mikroskopickém vyšetření nedaly se prokázati nějaké mikroby. Z případu toho možno souditi, že ludíž existují v průběhu variola různé haemorrhagické processy a sice

1) původu variolosního;
2) původu septického (invase streptokokků).

Pouze prvému processu by přináležel název Purpura variolosa, kdežto druhý by se mohl označili jako druhotná streptokokková purpura či sepsis in variola, kteráž jednou ve stadiu praepustulace (Magrinová kůže), po druhé do již hotových pustulek aneb mimo ně nastává.

Tělíska ta o jichž významu nemohu ovšem s určitostí také nicého říci a jichž nález toliko poznamenávám, připomínala mně spory Plasmodiophorae Woroniu v kořenech kapustovitých (jak ji tako vyobrazují ve knize pag. 399, Hlava-Obrzut Pathol) aneb mikrokysty Myzetozoů.

Zaopatřil jsem si infikované kořeny kedlubny a vstřikoval jsem rozmělněné suché volaté kořinky per venam králíkům a do kůže morčatům v předpokladu, zdali by snad lyto porosity spůsobiti mohli variole podobné onemocnění. Resultat byl však negativní.

Když letošního roku Podvysocký (Centr. f. Bakt. 1900) uveřejnil pokusy své o plasmodiophoru Branicae a tordil, že vzniká kolem subkutání injekce myxomatosní nádor, vzpomenul jsem si svých negativních resůltatů a odhodlal jsem se pokusy Podvysockého opakovati a lentokráte čerstvým materialem Plasmodiophory, kterou mně náš professor botaniky Dr. Celakovský láskavě zaslal.

Očkovánu byly: 1) králík spory Pl. B. per venam
2) morče » intraabdominalně
3) krysa » »
4) » » subkutáně
5) » » subkutáně
6) nekolik žab Pl. B. do lymphatického vaku aneb po skarifikaci do kůže.

Za 4 a 6 nedėl byla zvířata zabita. Subkutání injekce u exp. 3 zhnisala; v exp. 4 byla částečka očkovaná opouzdřena; v exp. 2 a 3 povstala velice rozsáhlá granulie (pseudotuberculosa); v peritoneum parietale a viscerale bílé uzlíčky velikosti špendlikové klavičky, omentum ztlustělé a protkáno bělavými infiltráty, které i na serose jater a sleziny se nalezaly, 1. a 6 zůstal bez výsledků.

Při vyšetřování mikroskopickém uzlíků peritoneálních a uzlíků ve vazion podkožním nalezáme následující obrazy: V středu uzlíku jsou buňky rostlinné a leukocyty; spory Plasmod. Branicae nejsou více vidět aneb vyplňují ještě buňky rostlinné. Kolem pak nalezáme zónu, která je velice cévnatá a obsahuje buňky obrovské, jinde epitheloidní elementy a vřetenovité buničky. Tato vrstva se ponenáhle ztrácí za ubývání buničného infitrátu a přibývání intercellulární hmoty do okolní tkáně. Zvláštní výhled mají praeparaty při různém barvení. Řezy zbarvené haematoxylinem vskutku vykazují střední zonu jako by vřetenovitému sarkomu podobnou — Leč barvíme-li intercellularnou van Giessonovou methodou aneb dle Biondiho, vidíme uprostřed mladé granulační tkáně zbytky fibrill vazivových, vidíme pěkné cévy a všechny tvary mladého vaziva, vidíme jak poznenáhle tyto změny ·ánětlivé do normálního okolí přechází.

Není pochybností, zě běží zde o opouzdření cizího tělesa, zě kolem roztlinných a spor se utvořil zánět reaktívní se všemi svými attributy, jako jsou bukocytarná a obrovskobuničná fagocytosa až produkce granulační tkaně.

Injekce ze spor ze Plasmodiophora Branicae vyvolává tudíž toliko zánět a nikoliv alespoň v našich experimentech nějaký myxo-aneb sarkomatosní nádor.

XIII. Sekcya medycyny wewnętrznej z farmakologią, balneologią i hydroterapią.

Dr. Franciszek Błoński: **O potrzebie wprowadzenia w powszechne użycie odkażających mieszanin oleju rycynowego (resorcyny benzo-naftolowego, resorcyno-salolowego lub im podobnych).**

»Si quid noveris, rectius istis
Candidus imperti; si non his
utero mecum«.
Horatius.

Od 1893, od ogłoszenia pracy Dra Pesiny'ego, który uważa odkażanie kanału pokarmowego w chorobach zakaźnych za pożądane, a to w celu niszczenia drobnoustrojów chorobotwórczych jakoteż w celu zapobiegania ich mnożeniu się, oraz zobojętniania wydzielonych przez nie toksyn, Dr. Błoński stał się zwolennikiem odkażania kanału pokarmowego i zaczął podawać w każdym odpowiednim wypadku zamiast czystego oleju rycynowego roztwory rycynowe środków odkażających (salolu, resorcyny, benzo-naftolu i naftolu) i znalazł w osobie kilku okolicznych lekarzy i inteligentnych pacyentów, szczerych zwolenników swojej zasady.

Po całym szeregu prób i rozumowań teoretycznych przyszedł autor do wniosku, że, przyjąwszy dwa rodzaje oleju rycynowego »odkażającego«: słabszy dla dzieci do lat 13, i dwa razy silniejszy dla starszych dzieci i dorosłych, mniej więcej odpowiada się zadość wymogom dawkowania.

Obok salolu, znakomitego środka odkażającego, lecz niebezpiecznego dla małych dzieci ze względu na wysoką (do 40%) zawartość fenolu, pierwsze miejsce zajmuje tu benzo-naftol; mieszanina oleju rycynowego, zawierająca w łyżce stołowej (15 gr.) 0·5 benzo-naftolu, czyli mieszanina $3^1/_3$% jest przetworem dla dzieci do lat 13 zupełnie odpowiednią. Ze względu jednak, że benzo-naftol dopiero w jelitach wywiera działanie odkażające, należy przeto dla odkażania żołądka dodać jeszcze $3^1/_3$% resorcyny. Jak wyżej wspomniano, dla dorosłych dwa razy silniejsze dawki, t. j. $6^2/_3$% roztwór resorcyny i benzonaftolu w oleju rycynowym.

Dwa te stopnie oleju rycynowego »odkażającego« winny w sprzedaży podręcznej nosić napisy w języku krajowym: »Olej rycynowy odkażający słabszy — dla dzieci do lat 13 — użycie jak zwykłego oleju rycynowego« oraz »olej rycynowy odkażający silniejszy — dla dorosłych i dzieci od lat 13 — użycie jak zwykłego oleju rycynowego«, tudzież różnić się barwą, nadaną n. p. barwikiem alkauny: słabszy blado-różową, silniejszy purpurową.

Dla dorosłych również dobrze możnaby zamiast benzo-naftolu użyć salolu w tej samej ilosci procentowej co i benzo-naftol.

Metoda ta według autora w razie wprowadzenia w powszechne użycie może wywrzeć wpływ korzystny nietylko na przebieg wielu chorób lecz i na odsetkę śmiertelności.

A. Chełmoński. (Warszawa). **O samoistnem nieurazowem złamaniu żeber u chorych gruźliczych i u marantyków.** Samoistne, nieurazowe złamania żeber uważane są za bardzo rzadkie, wyjątkowe. Autor na podstawie obserwacyi 13 przypadków przychodzi do wniosku, że sprawa ta nie jest wcale tak wyjątkową, że u chorych gruźliczych i marantyków spotyka się względnie często. Ból, jaki tej sprawie towarzyszy, uważany bywa za nerwoból lub za oznakę suchego zapalenia opłucnej. Nagłe występowanie bólu, ścisła lokalizacya naprowadzać powinna na właściwe badanie i rozpoznawanie. U chorych, u których za

życia konstatowano samoistne, nieurazowe złamanie żeber. po śmierci widział autor, że żebra były nadzwyczaj łamliwe, co prof. Przeworski objaśnia osteoporozą. Przy pewnem usposobieniu ze strony tkanki kostnej żeber, które stwierdzić należy u wielu chorych gruźliczych i u marantyków, do złamania nie potrzeba wiele: wystarcza jeden silny atak kaszlowy. Samoistne złamania spostrzegał autor zwykle na dolnych żebrach, począwszy od 7-go, a za uprzywilejowane miejsca uważać należy okolice boczne klatki piersiowej, niekiedy na miejscu połączenia chrząstki z żebrem. Widziano na sekcyi u jednej chorej złamanie aż 4-ch żeber. Złamane u wzmiankowanych chorych żebra zrastają się równie szybko i mocno, jak u osobników zdrowych, dotkniętych złamaniem żeber urazowego pochodzenia.

A. Chełmoński (Warszawa): **Wpływ podniet nerwowych na przebieg gruźlicy.** Znanem jest oddziaływanie bodźców nerwowych, jak: nadmierna praca umysłowa, nadużycia płciowe, niedosypianie, niepokój, tęsknota, troski i t. p. na czynność narządu krążenia, trawienia, urynowania, na ciepłotę ciała i przemianę materyi. Wobec tego już a priori spodziewać się należy, że wzmiankowane czynniki nie mogą pozostać bez wpływu na przebieg jakiejbądź choroby, a więc i gruźlicy. Z wpływem tym wszakże powszechnie zamało się liczymy. Spostrzeżenia, dokonane przez autora w tym kierunku w szpitalu Dz. Jezus i w sanatoryum dla suchotników w Otwocku, świadczą o wielkiej doniosłości podniet nerwowych w przebiegu gruźlicy.

Wielokrotnie stwierdził autor, że u suchotników, którzy już od dłuższego czasu (nieraz przez kilka miesięcy) nie gorączkowali, u których ogólny stan i zmiany miejscowe przedstawiały się pomyślnie, po pobudzeniu płciowej natury, nerwobólu, (n. po nerwobólu nerwu trójdzielnego) po kilku bezsennych nocach, po irytacyi, długo oczekiwanej wizycie krewnych i t. p. ciepłota ciała podnosiła się do cyfr gorączkowych, apetyt zmniejszał się, kaszel się wzmagał, a ogólny stan pogarszał.

Jeżeli dany bodziec nerwowy powtarzał się u danego osobnika co pewien czas, to nieraz zauważyć było można występowanie pogorszenia sprawy gruźliczej w tymże czasie. I tak: u niektórych chorych po każdej wizycie krewnych obserwowano podnoszenie się temperatury, wzmaganie się kaszlu i t. p.; u niektórych kobiet niemal stale spostrzegano pogarszanie się sprawy gruźliczej w okresie peryodu, t. j. w okresie wzmożonej pobudliwości nerwowej [1]).

Powszechnie znany fakt częstego występowania pogorszenia sprawy gruźliczej u kobiet w okresie poporodowym zgodnie z powyższem uważać można za skutek wyczerpania układu nerwowego przez poród.

Jaką drogą czynniki nerwowej natury oddziaływają na przebieg gruźlicy, przy dzisiejszym stanie wiedzy wyjaśnić niepodobna. To tylko nie ulega wątpliwości, że znakomita większość suchotników łatwiej, niż ktobądź inny, podlegać może wpływom nerwowej natury, gdyż, jak to objektywnem badaniem stwierdza autor, niemal u wszystkich chorych gruźliczych mamy do czynienia nietylko z suchotami lecz i z neurastenią albo hysteryą.

Pewien nastrój duchowy suchotników, niejakie osłabienie władz umysłowych, brak woli, zmienność usposobienia i t. p. cechy, o których oddawna pisano, uważać jedynie należy za objawy neurastenii i hysteryi, chorób, jak to wyżej powiedziano, tak często spotykanych u suchotników.

Z powyższego wynika, że liczenie się ze stanem układu nerwowego u suchotników dawać może nieraz cenne wskazówki pod względem prognostycznym i terapeutycznym. Rokowanie u suchotnika z objawami ciężkiej neurastenii jest, ceteris paribus, gorsze, niż w przypadku gruźlicy ze słabymi objawami tejże neurastenii lub bez niej.

Większy pożytek leczenia zakładowego dla suchotników w porównaniu z domowem, objaśnia się między innemi tem, że leczenie zakładowe łączy w sobie dwie rzeczy: leczenie gruźlicy jako takiej — powietrze, dyeta tucząca, spokój i leczenie układu nerwowego przez mniej lub więcej świadome stosowanie metody Weir-Mitchel'a, przez leczenie psychiczne, hydropatyczne i t. p.

Dr. Jeż (Wiedeń): **Organoterapia.** Ogólny rzut na dzisiaj tak modną organoterapię — historyczny jej rozwój od czasów najdawniejszych i podział jej na trzy okresy.

I. Okres od czasów najdawniejszych aż do wystąpienia Brovn-Sequarda.

II. Okres od Brovn-Sequarda do wystąpienia Birchnera.

III. Okres od wystąpienia Birchnera do czasów najnowszych.

Rozwój organoterapii w poszczególnych okresach a w szczególności w okresie III-cim, który się da podzielić na dwa działy:

Pierwszy dział obejmuje środki organoterapeutyczne otrzymane na podstawie badania czynności gruczołów w stanie fizyologicznym. — Przejście niektórych najważniejszych środków tego działu, a mianowicie: działanie gr. tarczykowego, przetworów jajnikowych, gastryny Pawłowa.

Drugi dział obejmuje środki organoterapeutyczne, otrzymane na podstawie działania gruczołów wśród stanów chorobowych, na podstawie zadania, jakie pewne gruczoły mają do wypełnienia w walce z chorobami zakaźnemi. W szczególności tutaj wymienić należy teoryę Ehrlicha. — Omówienie preparatów na tej podstawie otrzymanych, a w szczególności wyciągu przeciwdurowego Jeża. Jego wybitne i swoiste działanie w durze brzusznym. Zadanie organoterapii będzie dalej badać w tym kierunku narządy ustroju i spodziewać się można, że kierunek ten przyniesie wybitne korzyści dla nauki.

Dr W. Kędzior. (Kraków). **O leczeniu blednicy.** Na XIII-ym Zjeździe internistów w Monachium 1895 r. zauważył słusznie Bunge, że dotychczasowe spostrzeżenia nad działaniem żelaza w blednicy nie są dostateczne, a kwestya leczenia blednicy żelazem jest nierozstrzygnięta.

W swych badaniach starał się dr Kędzior na przypadkach chorobowych, obserwowanych w klinice lekarskiej Radcy dworu, prof. dr Korczyńskiego, podobny skład krwi okazujących, porównać wyniki leczenia różnymi sposobami, uwzględniając w szczególności podmiotowe uczucia chorych, zachowanie się krwi tak co do składników morfotycznych, jakoteż procentu hemoglobiny, jak niemniej menstruacyi i ciężaru ciała. Co do zabiegów leczniczych stosował dyetę przeważnie mięsną, w ciężkich przypadkach bezwzględny spokój, kąpiele, massage i elektryzowanie, upusty krwi, kwas solny, przepłukiwanie żołądka, przetwory jajnikowe, wreszcie arsen i przetwory żelaziste, a w szczególności piwo żelaziste wyrobu Kwiatkowskiego.

Na podstawie tych badań dochodzi autor do przekonania, że żelazo, wśród odpowiednich warunków podawane, działa w blednicy swoiście, jeżeli

[1]) Porównaj częste występowanie w okresie peryodu nerwobólów u chorych na kolkę wątrobową i bólów strzelających u kobiet, dotkniętych wiądem rdzenia.

tylko w odpowiedniej dawce jest zastósowane; i żaden z powyżej przytoczonych sposobów w znacznej większości przypadków nie jest w stanie zastąpić leczenia blednicy żelazem.

Adam Lande (Warszawa): (Z oddziału Dra Chełmońskiego w szpit. Dziec. Jezus w Warszawie). **Choroba Bright'a bez zmian patologicznych w moczu.** Badanie chemiczno-drobnowidowe przyzwyczaiło nas do rozpoznawania zapalenia nerek w najszerszem tego słowa znaczeniu (choroba Bright'a) tam, gdzie analiza moczu wykrywa białko i pierwiastki morfologiczne (wałeczki i t. d.), albo przynajmniej jeden ze wspomnianych składników. Jakkolwiek zasada ta w znakomitej większości przypadków jest najzupełniej słuszną, jednak zbyt mało wśród lekarzy znany jest pogląd, że nie zawsze dwa te szeregi zjawisk t. j. stan anatomiczny nerki z jednej strony, a wyniki badania moczu z drugiej, idą z sobą w parze. Że u zdrowych poniekąd osobników bywa czasem białko w moczu, twierdzi poważny zastęp badaczy. Do tego rodzaju zjawisk należą: białkomocz t. zw. fizyologiczny (Gigon, Senator, Leube), białkomocz przepuszczający cykliczny (Pary, Teissier), białkomocz trawienny (Bouchard, Teissier), białkomocz pochodzenia nerwowego (Sandras, Rabenau, Kussmaul, Michel). W ostatnich czasach zwrócono uwagę na to, że pod wpływem pewnych czynników (obfite rozwolnienia, zaparcie, któremu towarzyszy silny ból i t. d.) mogą ukazywać się w moczu u osób poniekąd z nerkami zdrowemi wałeczki nietylko szkliste (Noorden), ale nawet ziarniste i nabłonkowe (Kobler, Kossler), jakkolwiek nerki badane po śmierci nie przedstawiały żadnych zmian chorobowych (Engel).

Pogląd, że przy normalnej pod względem anatomo-patologicznym nerce może się pod wpływem tego lub owego czynnika pokazać w moczu białko, lub wałeczki a więc istnienie t. zw. białkomoczu czynnościowego, nie łatwo daje się obronić. Zawsze zrobić można zarzut, że w przypadkach odnośnych istnieją zmiany minimalne, których mikroskop nie jest w stanie wykryć, albo, że mamy tu do czynienia z przejściową sprawą anatomiczną, może nawet o charakterze cięższym, która jednak szybko ulega wyrównaniu. Rzeczywiście kwestya białkomoczu czynnościowego należy jeszcze do spornych.

Jeżeli powyżej wspomniane zapatrywanie licznym ulegać może zarzutom, to daleko realniejszy grunt ma pod sobą pogląd, że odwrotnie, przy istniejącym stanie zapalnym nerek, mocz może wykazywać własności normalne resp. nie zawierać białka ani wałeczków. Pomijam tu przypadki zapalenia nerek śródmiąższowego (nephritis interstitialis), gdzie jak powszechnie wiadomo obficie, o niskim ciężarze właściwym wydzielany mocz bardzo często nie zawiera składników patologicznych, jakkolwiek prawie zawsze od czasu do czasu przy skrzętnych poszukiwaniach udaje się ich obecność stwierdzić. Ale i w ostrem zapaleniu nerek albo mięszanym typie zapalenia (nephritis mixta), który najczęściej wykrywa badanie pośmiertne, przez cały czas przebiegu choroby mocz może być wolny od wszelkiej domieszki patologicznej. Jest to zjawisko dziwne, patogeneza jego nie jest dostatecznie wyjaśniona (Israel), ale z jego istnieniem liczyć się trzeba. Zapoznawanie tego faktu bardzo powszechne sprowadza pewien zamęt do nauki, gdyż doprowadzało niektórych autorów do bezpodstawnego, zdaniem naszem, tworzenia nowych jednostek nozologicznych (Janowski), albo przynajmniej do wyodrębniania pewnych odmian chorobowych (hydrops essentialis rozmaitych autorów, hydrops a frigore Barthez i Sanné), albo wreszcie do fałszywego rozpoznawania (niektóre przypadki obrzęków pochodzenia nerwowego, jak n. p. hydrops hypostrophos i t. d.).

W ostatnich czasach zwrócono uwagę baczniejszą na to zjawisko, zwłaszcza u dzieci. Szczególnie po szkarlatynie w pojedyńczych przypadkach występują obrzęki całego ciała z objawami klinicznemi zapalenia nerek, a mocz mimo najskrzętniejszych poszukiwań, po kilka a nawet kilkanaście razy dziennie, nie zawierał składników patologicznych, chociaż badanie pośmiertne wykrywało duże zmiany anatomiczne w nerkach (Fenini, Litten, Henoch); czy zdarza się coś podobnego po innych chorobach zakaźnych n. p. ospie, odrze, tyfusie nie ma spostrzeżeń wystarczająco dokładnych; nie ulega jednak kwestyi, że fakty takie zdarzają się u dzieci po ostrym nieżycie kiszek (Cassel).

U osób starszych przypadki tego rodzaju należą do rzadkości; sądzimy jednak, że znachodzonoby je częściej, gdyby na zjawisko to baczniejszą zwrócono uwagę. Pierwszą tego rodzaju obserwacyą uczyniłem w r. 1896 (Gazeta Lek. Nr. 47) i od tego czasu rzeczywiście, zwróciwszy pilniejszą baczność na odnośne przypadki, w których codziennie niemal robiono analizy moczu a następnie na sekcyi badano dokładnie nerki, miałem możność stwierdzenia, że przypadki takie wcale do nadzwyczajnych rzadkości nie należą.

W ciągu lat kilku udało mi się zebrać koło dziesięciu takich spostrzeżeń, a z tej liczby w 4 przypadkach miałem możność sprawdzenia na sekcyi, że rozpoznanie »nephritis sine albuminuria et cylindruria« było właściwe. We wszystkich tych spostrzeżeniach mieliśmy do czynienia z zapaleniem mieszanem (nephritis mixta) z przeważnem umiejscowieniem sprawy to wśród tkanki miąższowej to śródmiąższowej. Dokładny opis odnośnych obserwacyj na innem miejscu nastąpi; na zakończenie pozwolę sobie tu wyprowadzić z nich wniosek następujący: jeżeli mamy do czynienia z ogólnym obrzękiem ciała, twarzy tylko, albo kończyn dolnych, a obraz kliniczny choroby przedstawia choć niektóre z t. zw. przez autorów francuskich »petits signes« choroby Bright'a (n. p. ból głowy, mdłości, mgła przed oczyma, duszność i t. d.), jeżeli przytem stan narządu oddechania (n. p. wybitna rozedma płuc), krążenia (wada, lub znaczna niedomoga sercowa), krew (silna anemia), przeszkody w krążeniu (choroby wątroby, przyczyny miejscowe) lub ogólne charłactwo (gruźlica, nowotwory) nie mogą wytłómaczyć nam pochodzenia wspomnianych obrzęków, to bez wahania zdaniem naszem mamy prawo rozpoznawać zapalenie nerek, jakkolwiek najtroskliwsze badanie moczu nie wykaże w nim obecności żadnych składników patologicznych, i stosownie do tego zalecać odpowiednie leczenie.

Doc. Dr. Ignacy Lemberger: »**Pogląd na najnowsze leki ze stanowiska chemicznego, farmakologicznego i leczniczego**« Prel. przedstawiwszy pokrótce historyą stósowania związków chemicznych jako środków leczniczych w medycynie, przechodzi treściwie związki chemiczne stósowane w medycynie tak nieorganicznego pochodzenia jak organicznego, a z tych ostatnich znów związki chemiczne tłuszczowe i pochodne benzolu, wykazując jaki zachodzi związek między ich budową chemiczną a ich działaniem farmakologicznem jak nie mniej, o ile na ich działanie lecznicze, względnie farmakologiczne, wpływa zmiana ich składu chemicznego przez proste wprowadzenie w ich skład pewnych rodni — grup chemicznych. Omawiając pochodne benzolu, wychodzi autor z ich przedstawiciela t. j. z benzolu i przechodzi wiele bardzo

środków leczniczych otrzymanych z takowego syntetycznie, wykazując, iż chemia jest dziś w możności osłabić pewne szkodliwe działanie farmakologicznego danego środka leczniczego a przez to wzmocnić jego działanie dodatne i uczynić go stosownym w terapii, jak niemniej jest w stanie nadać danemu środkowi leczniczemu działanie farmakologiczne skombinowane przez wprowadzenie w skład jego pewnych grup chemicznych. W tym też duchu przechodzi autor i omawia najnowsze leki używane w dzisiejszej terapii.

Dr. J. Marischler (Lwów). **Wpływ chlorku sodowego na wydzielanie nerki chorej.** Na podstawie wyników badania przemiany materyi, przed i po podaniu chlorku sodowego w siedmiu przypadkach przewlekłego zapalenia nerek doszedł autor do następujących wniosków:

1. Przy miąższowem zapaleniu nerka jest dla chlorku sodowego dobrze przepuszczalną, nawet przy zmniejszonem wydzielaniu moczu.

2. Jeśli wystąpi zatrzymanie chlorków, tłumaczyć to można równoczesnem zatrzymaniem wody w ustroju.

3. Fizyologiczne działanie moczopędne chlorku sodowego w miąższowem zapaleniu nerek nawet przy równoczesnem zwiększeniu ilości podanej wody jest znacznie upośledzone, podczas gdy w zapaleniu śródmiąższowem może nawet dojść do utraty wody z ustroju a więc do wybitnego działania moczopędnego.

Dr. med. Józef Maybaum (Łódź): **O zwiśnięciu trzewiów, szczególnie o nerce ruchomej.** Od czasu prac Glénard'a i Ewald'a uległy poglądy na tę sprawę chorobową pewnym zmianom. Obecnie czynią zależnem zwiśnięcie trzewiów w przeważnej liczbie wypadków od ogólnego wychudnienia. (Szereg doświadczeń własnych). Obniżona nerka nie jest jako taka czemś chorobliwem; napotkać ją można u osób, podmiotowo się dobrze czujących, tylko źle odżywionych. Bóle przy nerce ruchomej przypisać należy okolicznościom dodatkowym, często przypadkowym.

Pogląd Litten'a i Stiller'a o ucisku prawej nerki na dwunastnicę jest nieuzasadniony. Rozstrzeń żołądka właściwej, trwałej opadnięta nerka nie wywołuje: znajdujemy wprawdzie niekiedy znaczne pluskanie, nie dowodzi ono jednak niedowładu żołądka. (Doświadczenie własne).

Objawy zwiśnięcia trzewiów znikają po leczeniu ogólnie skrzepiającem, opaski są bez pożytku.

Kilka słów w kwestyi samozatrucia przy zwiśnięciu trzewiów i kilka liczb tyczących wolnej chrząstki X-go żebru (costa fluctuans), jako stigma enteroptoticum.

Dr. med. M. Sadowski (Warszawa): **Przyczynek do kazuistyki nowotworów oskrzeli.** Nowotwory oskrzeli należą wogóle do rzadkości. W literaturze znajdujemy wogóle zaledwie kilkanaście przypadków dotąd opisanych (Langhaus, Körner, Handford, Ebstein, Kilian). W literaturze ojczystej opisu podopnych przypadków autor nie znalazł. Dwuletnia ścisła obserwacya danego przypadku za życia chorego zachęciła autora do określenia obszerniejszego opisu nie tyle ze względu anatomo-patologicznego, ile ze względu na przebieg kliniczny i wielkie trudności rozpoznawcze. Przypadek dotyczył chorego 40 letniego lekarza. Chory w listopadzie 1898 r. wśród objawów gorączki i suchego kaszlu dostał prawostronnego zapalenia opłucnej z objawami budzącymi podejrzenie zagęszczenia prawego szczytu. W marcu 1899 zaostrzenie zapalenia opłucnej. Wtedy wypuszczono 300 sz. ct. surowiczo-krwawego płynu. Płyn wstrzyknięty śwince morskiej nie wywołał u niej gruźlicy. Zaczęto podejrzywać obecność nowotworu opłucnej. Wobec jednak względnej stopniowej poprawy, oraz zjawiających się od czasu do czasu nasileń gorączkowych, pierwotne przypuszczenie sprawy gruźliczej natury utrzymało się. W październiku z. r. chory przeszedł ciężką dyzenteryą, znów poprawa; jeszcze większa poprawa w zdrowiu podczas pobytu w Dawos. Tamże w marcu 1900 r. wystąpiła silna gorączka o typie przepuszczającym, poprzedzana silnymi dreszczami, a kończąca się obfitymi potami. Po powrocie z Dawos próbne przekłucie ujawniło obecność ropy w prawej opłucnej. Przy resekcyi żeber ropy nie znaleziono, a tylko rozpad płuc. W wyskrobinach tego płuca w 32 preparatach kol. Palmirski znalazł jednego lasecznika gruźliczego. Część wyskrobin zastrzyknięto do jamy otrzewnej śwince morskiej. Badania plwociny chorego autor dokonać nie mógł, gdyż chory nigdy plwociny nie odksztuszał. Jedenastego dnia po operacyi chory zmarł. Badanie zwłok wykazało: zapalenie płuc zachłystowe, ropnie w prawem płucu, silne zrosty opłucnej i raka oskrzela prawego. Śladów sprawy natury gruźliczej nie znaleziono. Badanie drobnowidowe wykazało: *Carcinoma keratodes*. Świnka morska padła w 3 tygodnie od chwili zastrzyknięcia jej wyskrobin. W wątrobie, śledzionie i kieskach z niej znaleziono laseczniki Kocha.

Dr. Jan Sędziak (Warszawa): **Znaczenie laryngologii, rynologii i otyatryi dla ogólnej medycyny.** 1. Wstęp. Najnowszy zwrot w literaturze laryngo-ryno-otologicznej, mający na celu wykazanie ważności tych najmłodszych gałęzi medycyny dla tej ostatniej. Prace Löri'ego, Haug'a, de Havelland'a Hall'a, Sokołowskiego, Friedrich'a, wreszcie najnowsza Jonas'a. 2. Jamy: ustna, gardzielowa, oraz nosowa i noso-gardzielowa, jako wrota, przez które przenika zarazek do ustroju. 3. Stosunek laryngologii, rynologii i otyatryi do medycyny wewnętrznej: *a)* w chorobach zakaźnych ostrych; *b)* w stanach chorobowych krwi, oraz w zaburzeniach ogólnej przemiany materyi; *c)* w chorobach zakaźnych przewlekłych (konstytucyonalnych); *d)* w chorobach dróg oddechowych; *e)* w chorobach układu krwionośnego; *f)* w chorobach dróg pokarmowych; *g)* w chorobach nerek; *h)* w zatruciach oraz cierpieniach zawodowych; *i)* w chorobach nerwowych. 4) Stosunek laryngo-rynologii i otyatryi do medycyny zewnętrznej (chirurgii). 5. O stosunku laryngo-ryno-otologii do chorób skórnych i wenerycznych. 6. Stosunek laryngo-rynologii i otyatryi do chorób kobiecych. 7. Znaczenie rynologii dla okulistyki, oraz wzajemny stosunek rynologii do otyatryi. 8. Znaczenie socyalne laryngo-rynologii i otyatryi. 9. Znaczenie sądowo-lekarskie laryngo-ryno-otologii. 10. Zakończenie: niezbędność oddzielnych katedr dla laryngo-rynologii oraz otyatryi we wszystkich uniwersytetach.

Feliks Skusiewicz (Łódź): **Praktyczne ułatwienie przy badaniu moczu.** Określanie ilościowe składników moczu, jak chlorki, fosforany, siarkany, eterosiarkany, kwas moczowy — nie jest dotychczas dostępne dla przeciętnego klinicysty, tem więcej dla lekarza praktyka.

Celem autora jest podać sposób określania ilościowego powyższych składników moczu dostępniejszy dla lekarzy praktyków; sposób ten jest następujący: odpowiednim odczynnikiem n. p. azotanem srebra strąca się chlorki, osad centryfuguje w przeznaczonych do tego celu probówkach i oblicza się, ile podziałek zajmuje osad. Błąd nie przewyższa 0·4 pro mille. Z doświadczeń wynika, że w jednej podziałce osadu chlorku srebra w probówce odpowiada 0·932 gr. chlorku sodu pro mille, dla fosforanów w jednej podziałce osadu odpowiada 0·224 P_2O_5 pro mille w moczu. Badania zostały dokonane w pracowni chemiczno-bakteryologicznej Dra St. Serkowskiego w Łodzi.

Dr. Aleksander Simon. **Leczenie gruźlicy wodą.** Aczkolwiek już w zeszłym wieku Curri z Liverpoolu stosował w gruźlicy zabiegi wodolecznicze na większą skalę, uważano takowe do niedawnego czasu za przeciwwskazane w przebiegu tuberkulozy, przesąd, któremu nawet Priessnitz uległ, a który przez Brehmera i zwł. przez Winternitza złamany został. Nawet z nowoczesnego bakterjologicznego punktu widzenia uznać musimy metodę wodolecznicza za leczenie swoiste, bakterjobójcze. Odkąd we krwi wykryte zostały aleksyny, które wywierają zabójcze działanie na drobnoustroje, stało się pewnikiem, co nauka i przedtem instyktownie przypuszczała, mianowicie, że we krwi kryją się własności ochraniające ustrój przed zarażeniem się, oraz lecznicze, po wtargnięciu zarazka. A że zabiegi wodolecznicze dają nam możność dowolnego opanowania krwi obiegu w całym ustroju i każdym narządzie, więc mamy w nich broń nie łada. Czynny przypływ krwi do płuc wywołują takowe przez zadośćuczynienie następującym wskazaniom:

1. Wzmocnić cały ustrój, zwłaszcza układ nerwowy oraz mięśniowy;
2. wzmocnić serce, układ krwionośny oraz krwiotwórczy, zwiększyć napięcie naczyń i tkanek;
3. wzmocnić oddech, pogłębić go;
4. wytworzyć czynny przypływ krwi do płuc przez bezpośrednie działanie opaski krzyżowej.

Wreszcie zwalczają zabiegi wodolecznicze skłonność do zaziębień, oraz posiadają wartość w leczeniu poszczególnych objawów gruźlicy, jakoto: gorączki, kaszlu, krwioplucia, potliwości i t. d.

Hydroterapia ma swoje granice i przeciwwskazania, do których jednakże, ze szkodą dla chorych, nowych, urojonych dodawać nie należy. Statystyka, a zwłaszcza doświadczenie wytrawnych ftyzeoterapeutów przemawiają za wodolecznictwem. Co do samej techniki, to autor nie uznaje żadnego szablonu, recepty wodoleczniczej. Cała sztuka leży w indywidualizacyi, a nie w skomplikowanych przyrządach. Wodolecznictwo nie jest specyalnością, jak nią nie jest farmakologia i żadnemu lekarzowi nie powinno ono być obcem. Na zakończenie stawia autor w sprawie walki z gruźlicą, z punktu widzenia hydroterapeuty, następujące postulaty:

1. Zaznajamianie ogółu z wartością wody w zapobieganiu i leczeniu gruźlicy.
2. Urządzanie kąpieli ludowych w możliwie wielkiej ilości.
3. Urządzanie natrysków, gdziekolwiek się skupia większa ilość ludzi, jako to w koszarach, fabrykach, domach roboczych, jarmarkach i t. d.
4. Urządzanie wzorowych wodolecznic przy szpitalach i sanatoryach dla suchotników.
5. Konieczność urządzania choćby natrysków tuż obok sal szpitalnych, gdzie leżą suchotnicy.
6. Dostarczanie publiczności opasek krzyżowych. oraz urządzeń kąpielowych po możliwie taniej cenie,
7. Wyuczanie personalu kąpielowego.

Dr. Karol Zaleski (Sanok). **Leczenie zimnicy zimną wodą.** (Sposób własny). Doświadczenia moje robiłem w szpitalu więziennym sanockiego Sądu obwodowego od r. 1897. Od tego czasu do dziś miałem wprawdzie tylko 5 przypadków zimnicy, gdyż w okolicy Sanoka mało ona się zdarza, ale wyniki (mówię to na podstawie nader ścisłej obserwacyi) miałem tak pomyślne — wszyscy bowiem moi chorzy wyzdrowieli — że za obowiązek uważam sobie podać je do publicznej wiadomości kolegów, szczególnie pełniących służbę szpitalną. Zabieg mój polega na użyciu zimnej 15° R.-stopniowej kąpieli nasiadowej, o ile możności na cztery (4) godziny przed napadem zimniczym dreszczów, sięgającej do dolnego brzegu śledziony chorego. Kąpiel trwa u dorosłych w miarę ich odżywienia i utraty sił 10 do 15 minut. U dzieci stósowałbym ją o połowę króciej, t. j. 5 do 8 minut, ale tych w więzieniu nie było. Przez cały czas kąpieli winien chory nacierać grubym ręcznikiem lub zgrzebną szmatą cały brzuch (najdogodniej z góry na dół) a szczególnie okolicę śledziony. Jeżeli siły chorego są słabe, naciera posługujący. Kąpiel musi być w bardzo ciepłej izbie stosowaną, a kończyny dolne kąpiącego się trzeba okryć ciepło od stóp po kolana. Po kąpieli po szybkiem wytarciu ciała zawija się chorego w suche prześcieradło a następnie w kilka koców i stara się o bardzo dobrą wentylacyą izby, stósownie do pory roku i poleca się jaknajspokojniejsze zachowanie się w kocach. Gdy chory wkrótce potem uśnie, możemy jak najkorzystniej rokować. Po pierwszej kąpieli dreszcz pojawia się w »swoim czasie« w kocach, częstokroć (ale nie zawsze) silniejszy, niż zwykle dotąd bywał. Kąpiel sama przez się dreszczu nie przyspiesza. Choremu, w kocach już będącemu, trzeba zapowiedzieć możliwość pojawienia się silniejszego dreszczu, aby się nie zraził do zabiegu, pomimo, że nazajutrz będzie czuł się o wiele zdrowszym. Po pierwszych kąpielach uwalniamy chorego stopniowo ostrożnie z koców, skoro tylko zacznie mu być zbyt duszno, nie wyczekując pojawienia się potów. Co więcej, gdy po dreszczach ukaże się zbyt silna gorączka, robimy w odpowiednich odstępach czasu choremu zimne szybkie zmywanie całego ciała, które zwykle chętnie przyjmuje, czując po nich ulgę w oddechaniu i ustroju orzeźwienie. Po dalszych kąpielach, t. j. w świeżych przypadkach, zazwyczaj już po trzeciej, gdy ogółem potrzeba ich 7—10, polecamy choremu starać się pozostać w kocach jak je założyliśmy aż do wystąpienia dobrych potów po dreszczykach wówczas już nieznacznych. Jak zachować się wobec takich potów, wiadomo powszechnie. Chorym moim przez cały czas leczenia podawałem zwykły wikt więzienny, t. j. przeważnie roślinny. Kąpiel stósowałem zawsze najmnie w 2 godziny po jedzeniu, a odtąd aż do zupełnej eu foryi nie otrzymywali chorzy żadnego jadła prócz małych, w razie potrzeby, częstych dawek świeżej wody. Przy tym urzędowym poście wcale mi nie słabli, ale owszem z każdym dniem powrót do zdrowia z twarzy, ruchów, apetytu i zachowania się chorego widzieć było można. Dla upewnienia się co do rozpoznania choroby, a szczególnie co do oznaczenia chwili pojawienia się dreszczów, trzeba z początku poświęcić pewien czas — 2 do 3 dni — obserwacyi. Wtedy z wielkim pożytkiem stosuje się, podane przez Dra B. Skórczewskiego z Krynicy, okłady ciepłe na okolicę śledziony. Jaki przydadek naprowadził mnie na użycie opisanego sposobu leczenia zimnicy, ustnie opowiem.

Dr. Karol Zaleski (Sanok). **Przypadek tężca. Wyleczenie.** Dnia 19/10. 1898 r. zgłosił się do mnie Jan Sokół, włościanin z Niebieszczan pod Sanokiem, liczący lat 25, żonaty, dobrze zbudowanny i odżywiony, uskarżając się na ból w plecach i jakieś nieokreślone uczucie w okolicy obu stawów szczękowych, dla którego rozwieranie ust było niezupełne. Wyraz twarzy wskazywał cierpienie, ciepłota wynosiła pod pachą 37·6° C., zresztą przedmiotowo żadnych zmian wykazać nie było można. Zaleciłem olej rycynowy wewnętrznie, a liniment volatil. i zmywanie zewnętrznie i kazałem choremu zgłosić się jeszcze. W 3 dni potem, 22/10 1898, przysłano po mnie z Niebieszczan konie z oświadczeniem, że Sokół leży bez życia — »stężał«. Istotnie zastałem, typowy opisthotonus. Dowiedziawszy się, że chory od 14

godzin nie był z moczem, wnioskowałem, że dostawszy mocz, pobudziwszy nerki, bo nad pęcherzem stłumienia nie było, spełnię najważniejsze wskazanie: zadziałam korzystnie na skład krwi. Obróciłem tedy, acz z trudem, chorego na łóżku na lewy bok, stanąłem za jego krzyżami, przystawiłem do pachwiny lewej dużą miskę z zimną, prosto ze studni 8° R.-stopniową wodą, wziąłem napletek przed żołędzią w dwa palce lewej ręki i zanurzywszy go pod wodę w misce, prawą ręką nacierałem go (zanurzoną część napletka) lekko zgrzebną czystą szmatką przez 40 minut, zmieniając na misce wodę co kilka minut dla utrzymania jej świeżości. Skutek okazał się wkrótce nad moje oczekiwanie; nietylko bowiem stężenie zwolniało, ale chory począł do mnie słabym głosem przytomnie mówić, a w 2 przeszło godziny po nacieraniu oddał mocz. Ponieważ to działo się około północy na wsi, poleciłem tedy profilaktycznie robić nacierania opisane napletka co 2 godziny po 30 minut każdy raz i odjechałem. Nazajutrz wieczorem odwiedziłem chorego jeszcze raz i nie stwierdziłem ani śladu tężca, tylko znaczne osłabienie ogólne. Oddawanie moczu było regularne i chory przyjmował nieco kleiku ryżowego i wody, bo wszystko inne surowo zakazałem. Odtąd poleciłem robić jeszcze przez jakiś czas nacierania napletka 2—3 razy dziennie i chory, który od opisanej chwili ani jednego napadu więcej nie miał, zupełnie wyzdrowiał i dotąd jest zdrowy, bo na moje życzenie kilka razy odwiedzał mnie on sam i ja przy każdej sposobności dowiadywałem się o niego. W b. m. proboszcz rzym. kat., tamtejszy ks. Malinowski, zapewniał mnie, że Jan Sokół jest zdrowym i szczęśliwym ojcem rodziny.

XIV *a*. Sekcya chirurgiczna.

Dr. Ruff (Lwów): **O znaczeniu urazu w etyologii nowotworów złośliwych.** Ruff uzasadnia na podstawie dat statystycznych, zebranych z literatury i na podstawie własnych przypadków, że urazowi jednorazowemu należy przypisać w pewnych wypadkach, jeżeli nie wyłączne, to bądź co bądź poważne znaczenie w etyologii nowotworów złośliwych. Zapatrywanie to jednak da się udowodnić tylko na podstawie bardzo licznej statystyki, której dotychczas brak. Wobec tego Ruff stawia wniosek, żeby Zjazd wybrał specyalną komisyę, któraby się tą sprawą zajęła i rozpisała kwestyonaryusz po wszystkich chirurgach polskich, a sprawozdania roczne ogłaszała przez jednego z swych członków na zjazdach chirurgów polskich.

Dr. Antoni Troczewski (Kutno): **Przyczynek do kazuistyki ropni wątroby pierwotnych, pochodzenia nieurazowego.** Wykład zawiera krytyczny rozbiór przypadku ropnia wątroby u młodej panny, dotąd zdrowej zupełnie. Przypadek ten zasługuje na uwagę z tego względu, że choroba zaczęła się odrazu przy objawach ropnia wątroby, co ułatwiło wczesne rozpoznanie, że ropień doszedł do rozmiarów kolosalnych, interwencya chirurgiczna, pomimo ciężkich powikłań następczych, dała wynik pomyślny. Pod względem etyologicznym pochodzenie ropnia trudno wyjaśnić, autor czyni przypuszczenie, czy niemożliwem było tutaj ropienie pod wpływem laseczników duru brzusznego.

XIV *b*. Sekcya laryngologiczna i otyatryczna.

Dr. Jan Sędziak (Warszawa). **O pierwotnem stwardnieniu przymiotowem** (*ulcus induratum primitivum s. syphiliticum*) w jamie ustnej, gardzieli, nosie i ustach. Praca statystyczna oparta na 3667 przypadkach szankrów twardych w nosie, jamie nosogardzielowej, gardzieli, krtani, jamie ustnej i uszach, z tych 5 własnych.

1. Szankier twardy w nosie, 118 przyp. z tych jeden własny. Podział według narodowości, przypadki polskich autorów (3). Wiek i płeć chorych. Sposób zarażenia. Umiejscowienie. Obraz kliniczny Rozpoznanie oraz leczenie.

2. Szankier twardy w jamie nosogardzielowej, przyp. 88. Podział według narodowości. Wiek i płeć chorych. Sposób zarażenia (kateteryzacya). Umiejscowienie. Obraz kliniczny. Rozpoznanie, oraz leczenie.

3. Szankier twardy w uszach, przyp. 28. Podział według narodowości. (U nas jeden przyp. Wiek i płeć chorych. Sposób zarażenia. Umiejscowienie. Obraz kliniczny. Rozpoznanie oraz leczenie.

4. Szankier twardy w krtani b. rzadki, wszystkiego 2 przyp. Krishabera i Sarremone'a i to wątpliwe.

5. Szankier twardy w gardzieli częsty, gdyż udało mi się zebrać z literatury 790 przyp. z tych 3 własne. Podział według narodowości, przyp. polskich autorów (8). Wiek i płeć chorych. Sposób zarażenia. Umiejscowienie (599 przyp. szankrów twardych na migdałkach podniebiennych. Obraz kliniczny. Rozpoznanie, oraz leczenie.

6. Szankier twardy w jamie ustnej najczęstsze, 2741 przyp. z tych jeden własny. Rozdział według narodowości, przyp. polskich autorów (4). Wiek i płeć chorych. Sposób zarażenia (pocałunek, *coitus ab ore etc.*). Umiejscowienie (2189 przyp. szankrów twardych warg, 204 na języku i t. d.). Obraz kliniczny. Rozpoznanie, oraz leczenie.

XV. Sekcya dentystyczna.

F. Kołakowski. (Warszawa). **Gingiwotomia. Gingiwokauteryzacya** (*v. gingivocauterisatio*). Ocena środków przyżegających. Gingiwotomię i gingiwokauteryzacyę stosujemy przy przerostowem zapaleniu dziąseł ogólnem lub częściowem, przy utrudnionem wyrzynaniu zębów mądrości i trzonowych dużych, przy owrzodzeniach błony śluzowej dziąseł itd. Gingiwotomię wykonywa się za pomocą noża i szczypczyków, za pomocą nożyczek z zakrzywionemi końcami i ostrym ekskawatorem.

Gingiwotomię, wymagającą następnego przyżegania i dającą niekiedy okazyę do uporczywych krwawień, można z pożytkiem zastąpić gingiwokauteryzacyą. Gingiwokauteryzacyę wykonywamy albo środkami chemicznemi (azotanem srebra, kwasem chromowym krystalicznym, kwasem trójchlorooctowym krystalicznym) albo termicznymi (przyrządem Paquelin'a lub galwanokouterem). Porównywając wszystkie metody, stosowane do przyżegań w jamie ustnej, przychodzimy do wniosku, że pierwszeństwo bezsprzecznie oddać należy metodzie galwanokaustycznej. Nad gingiwotomią ma ono wyższość bezpośredniego tamowania krwotoków i mniejszej bolesności, nad przyżeganiem chemicznem — zupełnej pewności i ścisłości działania obok mniejszej bolesności, braku jadowitości, a co najważniejsze braku ropienia pod strupem.

M. Krakowski. (Warszawa). **O przypadłościach ze strony jamy ustnej pod wpływem grypy.** Po wstępie, obejmującym etyologię grypy i przypadłości ze strony innych organów, p. przedstawia przypadłości ze strony jamy ust, wywołane tą chorobą, jak następuje:

Do zmian w jamie ustnej odnieść należy:

1) Otok jamy szczękowej. Chory narzeka na strzykające bóle, obfite wydzieliny z nozdrzy,

które niekiedy przyjmują charakter ropny. Nacisk na zewnętrzne ściany kości szczękowych bolesny. Bóle powstają prawdopodobnie z przyczyny ucisku przez wydzieliny, obficie zbierające się, na nerwy, które w jamie szczękowej leżą dość powierzchownie, a także z powodu samego nieżytu błony śluzowej, wyściełającej jamy szczękowe.

2) Nerwoból nerwu trójdzielnego. Powikłanie to szczególnie powstaje w początkach choroby, nawet przy zębach zupełnie zdrowych. Zwiastujących objawów nie ma. Bóle mają charakter napadowy, jakby pochodziły z ucha.

3) Nieżyt błony śluzowej jamy ustnej. Cierpienie to może być uważane jako powikłanie wypadkowe, lub też stanowi tylko objaw choroby (grypy). Obraz cierpienia: błona śluzowa jasno czerwona, na przednich łukach podniebiennych zaczerwienienie występuje intenzywniej; na policzkach uwydatnione są zęby trzonowe. Cała błona śluzowa sucha, pokryta cuchnącym białawym nalotem. Nieżyt niekiedy przechodzi w owrzodzenie; afty są rzadkie.

4) Zapalenie dziąseł. Podlega ono różnym modyfikacyom i ma skłonność do nawrotów. Dziąsło przedstawia się silnie zaczerwienione, rozpulchnione; brodawki międzyzębowe napęcznione, podniesione; przy dotknięciu występuje ból. Choroba niekiedy przechodzi w stan przewlekły.

5) Zapalenie języka. Bywa ono powierzchownem. Język zwykle pokryty szarawym nalotem; boki zaczerwienione; brodawki na podstawie języka skurczone i czerwone. Prawidłowego stosunku między gwałtownością choroby a zmianami, na języku nie ma.

6) Zapalenie gruczołu przyusznego i ślina. Zapalenie bywa obustronne i powstaje prawdopodobnie z przyczyny nieżytu błony śluzowej jamy ustnej, który po przetokach rozszerza się na ślinianke i tu wywołuje podrażnienie. Gruczoł i tkanka naokoło tegoż obrzmiałe. Stwardnienia niema. Ilość wydzielającej się śliny powiększona. Odczyn śliny po większej części kwaśny.

7) Zęby, ozębna. Okostna i kości szczękowe. Bóle zębów mogą być samoistne, lub występują jednocześnie z bólami newralgicznymi. Zęby mogą być nie spróchniałe (pulpitis interna). Cierpienie ozębnej stanowi powikłanie zbiorowe, powstałe wskutek rozmaitych cierpień miejscowych w jamie ustnej. Przy silniejszej postaci grypy zęby mogą się rozchwiać. Przy obecności zgorzelawych pni może powstać zapalenie okostnej i kości szczękowych (osteoperiostitis). Jakie drobnoustroje wywołują cierpienie kości, ostatecznie nie wiadomo.

XVII. Sekcya chorób nerwowych i umysłowych.

Dr. Biro Maksymilian. (Warszawa). **O chorobie Friedreicha.** Chcąc omówić pewne kwestye sporne i niektóre rzadkie objawy choroby Friedreich'a, autor przeprowadza przed czytelnikiem szereg przypadków, które przez wzajemne dopełnianie się, dają całkowity prawie, obraz tej choroby. Pierwsze dwa przypadki dotyczą dwóch braci, dwa następne, matki i córki, piąty przedstawia nader rzadkie objawy zaników mięśni i zmienionego oddziaływania elektrycznego. Co do dziedziczności choroby Friedreicha, ostatnio odpieranej, autor jest zdania, że wiele danych w chorobie tej przemawia właśnie za dziedzicznością. Autor przypuszcza potrzebę zespolenia dwóch czynników dla pojawienia się tej choroby u dzieci, osobników chorobą Friedreicha dotkniętych, bo obok dziedziczności, także jakiegoś bliżej mu nieznanego wpływu zewnętrznego. Gdy dziecko osoby, tą chorobą dotkniętej, owemu zgubnemu czynnikowi ulegnie, staje się i ono kaleką, w przeciwnym razie pozostaje zdrowem, nosi jednak w sobie zarodek tej choroby, który w potomstwo przechodzi. Potrzebą współdziałania owych dwóch czynników, tłómaczy autor pojawianie się choroby tej w rodzinach u niektórych tylko członków, pojawianie się jej równoczesne u krewnych stopnia drugiego, (braci lub sióstr ciotecznych lub stryjecznych), jak również pojedyncze przypadki choroby Friedreicha. Omawiając czynniki, chorobę tę wywołujące, podkreśla autor fakt częstego względnie pojawiania się jej u dzieci z małżeństw pozornie zdrowych, zawieranych jednak w tej samej rodzinie i przypuszcza, że rodzice tacy mogą oboje posiadać zarodki tej samej choroby, a łącząc się, zarodki te zespalają i w ten sposób je potęgują. Mówiąc o wpływie płci i częstem przenoszeniu choroby tej na dzieci przez matkę, autor szuka wyjaśnienia tego zjawiska w wieku, w jakim osoby tej lub owej płci wstępują w związki małżeńskie. W symptomatologii autor zastanawia się bliżej nad zaburzeniami odruchów ze ścięgna Achillesa, nad objawem Romberga, skrzywieniem kręgosłupa, zanikami mięśni, zmianami oddziaływania elektrycznego, stopą Friedreicha, która u dziecka nawet pozornie zdrowego, ale z rodziny dziedzicznie obciążonej pochodzącego, nasuwa obawę wybuchu choroby; obawę podobną nasuwa także stopa odnośna w rodzinach, których członkowie, obarczeni chorobą Friedreicha, mają stopę prawidłową. W krótkim przeglądzie anatomii patologicznej cierpienia, autor podaje rysunek makroskopowy i zdjęcie fotograficzne drobnowidzowe z preparatu rdzenia z chorobą Friedreicha, zrobionego przez Marinesco, ze zbiorów dra Goldflama.

Dr. Bregman. (Warszawa) **O nowotworach móżdżku.** O częstości umiejscowienia nowotworów w móżdżku. O zasadach rozpoznawania tego umiejscowienia. 3 przypadki nowotworów móżdżku, z których 2 zakończone śmiercią. Opis preparatów. Zestawienie przypadków pod względem objawów i przebiegu.

Dr. Bregman (Warszawa). **O wymiotach kałowych w histeryi.** Historya symulować może poważne cierpienia narządów jamy brzusznej. Przypadek 23-y letniej panny ze stigmatami i napadami histerycznemi, u której wciągu paru miesięcy spostrzegano wymioty kałowe. Prócz tego: wzdęcia brzucha, bóle w brzuchu, brak wypróżnień i wiatrów, wymioty po jedzeniu i wymioty krwawe. Później prolapsus vestia i krwotoki kiszkowe. Po rezekcyi vesti ogólna znaczna poprawa, samowolne wypróżnienia. Jako przyczynę wymiot kałowych należy przypuścić spastyczne zwężenie kiszek lub koprostasis, powodujące przy silnem usposobieniu neuropatycznem tak silną reakcją. Możliwą też jest pewna wrodzona łatwość ruchów antiperystaltycznych (spostrzeżenia Briqueta, Hoorwega).

Dr. J. Fajersztajn (Lwów): **Przedstawienie preparatów drobnowidzowych z czterech przypadków mnogiej Myositis** ***(Polymyositis).*** W jednym przypadku przeważają zmiany śródmiąższowe; w pozostałych — zmiany miąższowe. Na szczególną uwagę uwagę zasługują rozmaite postaci zwyrodnienia wakuolarnego włókien mięsnych.

Dr. J. Fajersztajn (Lwów). **Polioencephalitis, t. zw. porażenia opuszkowe bez zmian anatomicznych i Myastenia.** (Przedstawienie mikrofotogramów). Sześć spostrzeżeń. Cztery dotyczą typowych przypadków Myastenii; w jednem z nich zejście śmiertelne skutkiem zaduszenia się (Arphycia). Badanie drobnowidzowe wykazało (met. Marchi'ego) zwyrodnienie włókien korzonkowych nerwu podjęzykowego

i n. odwodzącego; pozostałe nerwy czaszkowe i rdzeniowe znajdowały się w stanie prawidłowym.

W 5-m przypadku rozwinęły się po wstępnych objawach żołądkowo-kiszkowych porażenia opuszkowo-odleniowe o typie jądrowym, jednakowoż bez wszelkich oznak astenicznych. W dalszym przebiegu choroby pojawiły się drgawki. Zejście śmiertelne. Wynik badania drobnowidzowego zupełnie ujemny.

W 6-m przypaku wystąpiły ostro rozległe porażenia opuszkowo-rdzeniowe o typie jądrowym, również bez cech astenicznych. Odruchy kolanowe znikły. Po 6-ciu tygodniach chora odzyskała zdrowie w zupełności; Odruchy powróciły.

Autor podnosi, że zachodzi potrzeba ustanowienia ogólnego działu toksycznych porażeń o typie jądrowym. Poddziały obejmują: a) grupę Myastenii (Myastenia s. str., choroba Gelie'a, »Kulisagare« jadońska), b) grupę zatruć mięsnych (Botulismus s. Ptomatropismus), c) grupę parażeń opuszkowych bez zmian anatomicznych niewiadomego, najprawdopodobniej toksycznego, pochodzenia.

Poznámky k pathogenesse sklerodermie a sklerodaktylie. Sděluje docent Dr. Lad. Haškovec (Praha). V pathogenese této choroby vysloveny různé theorie. Theorie o nervovém jejím původu (stížení periferních nervů, sympatických nervů spinalních ganglií, míchy), infekční theorie, theorie o processu zdnětlivém, o primární chorobě cév a lymphatického ústrojí.

V poslední době poukázáno od několika autorů na možnou spojitost processu sklerodermického s vadnou funkcí žlázy šhítné. Zkušenosti, jež jsem nabyl na 2 případech sklerodaktylie, které jsou i jinak klinicky zajímavé, jakož i blicti úvaha o dosavadních známostech z fysiologie a pathologie žlázy štítné neodporujé posledně vyslovené hypothese. V prvém ze zmíněných případů vyvinula se sklerodermie v zápěti vápenate degenerující žlazy štítně a v druhém případu shledána žl. št. atrofována. Ve případu tom přesvědčil jsem se též o příznivém účinku thyroidalní, therapie na process sklerodermický. Neplati snad i tu přísloví:

»Naturam morborum ostendunt curationes?«.

Z případu toho vzatý skiagrafický obraz ukazuje velmi zřetelně také na povahu poruch kostěnných. Theorie thyreoidalní jest ze všech dosud sdělených, z nichž sama o sobě mimo poslední žádná všobecné platnosti nemá, nejširší a neodporuje péstré aetiologii, jaká se v sklerodermii poznamenává. Možno si pak představiti působení štítné žlazy zde dvojím spůsobem.

Bud' běží tu o jemné vniterné působení chemické při výživě, vzrůstu a zachovávání určitých tkaní, snad i s urcitým vztahem ku jich embryonalnímu vývoji. Podstatu působení tohoto dosud fysiologickým chemikům vystihnouti se nepodařilo. Možno také, že chemické toto působení nejprve tangiruje sympatické resp. trophické nerstvo, jaž pak jaksi druhotně vlivem svým působí. Okolnost, že ne v každém případu shledávají se mikroskopické změny v sympatických nervech, nic nemluví proti této hypothese. Změny posmrtné či anatomické nejsou a nemohou býti jediným svědkem změn intra vitam se odehrávajících či biochemických.

Hypothesy zde vyslovené stojí za blizší úvahu a studium. V studiu fysiologie a pathologie žlazy štítné rozvírá se široké nezorané pole v neuropathologii jakož i v pathologii vůbec.

Docent Dr. Ant. Heveroch z Prahy. **Neuroma medullae spinalis.** Při vyšetřování míchy syringomyelické našel jsem na přechodu mezi cervicální a dorsální míchou nádorek malounký, sedící v pásu gliosním, jímž ohraničen byl též od šedé hmoty předních rohů. Při prohlízení praeparátů barvených van Giessonovon methodou jevila se tkaň nádorku jako neurofriboma, a na praeparátech hamatoxylinových jevil průřez buněčky rohlíčkovité, ježskládaly se v růžice.

Nezvyklý nález nádorku toho v přední polovině míchy, v cizí tkáni gliomatosni nutkal mne k tomu vyšetřiti nádorek na řezech seriových, různými methodami barvení.

Nádorek sedí blíž přední komissury v obrubě gliosní, jako kulovité políčko šlumen cévy uprostřed. Hrudky nádorovité daleko drobnější rozházeny jsou v komissura anterior a částečně i na souměrném místě na straně pravé. Nádorku na straně levé na průřezech následnjících přibývá, růžice jsou hojnější, smestnanější zas kol cévy, jež tvoří střed nádoru. V komissuře nádorku nápadně nepřibývá, za to v pravé polovině políčko nádoru je kyjovité, až pozvolna přechází v kruh stejného rázu jako v levo.

Pěkně ohraničená polička nádoru se rozplývají a přechází v pruhy ústící do komissura anterior. Na řezech nejbližších najdeme v pravo nádorovitý kyj, který z pásu gliosniho (jím obklopen) vzrůslá do dutiny syringomyelické. V nejbližších průřezech nádor tvoří samostatný ostrůvek v dutině, obklíčený gliou. Na míste bývalé růžice pravé, objeví se zas hustě směstnaný nádor v poličku uhlovitém.

V postupujících řezech laterální raménko nádoru hubne a nádorek celý blízí se ku komissuře do níž ustí. Na místě pravého nádorku zbude několik růžic. I v levé polovině viděti pruhovité rozptýlené drobty nádoru, jež zase v kruhovité ložisko se shluknou kol cévy, pozvolna rozplývají a do cevy vyústí.

Viděti ze seriových obrazů, že nejedná se o jednotný nádorek, nýbrž o růžice, jež hned v kruh se shluknou, vymízí, vyústí do comissura ant. a novou růžicí, či klikou jsou nahraženy.

Skladba nádorku při mensím zvětsení na haematoxylinových praeparátech jevila se jako růžice z vřetýnkových buněk s určitým jádrem. Než při větším zvětšení objevilo se, že vřeténka na průřezu jeví střední osu s nesirokou, pochvou, již jemná blanka obemýká. Stejnou skladbu jevily i drobty v komissuře.

Na praeparátech barvených methodami na vlákna nerová (Weigert, Pal, Giesson, Kulschitzky) ukázaly se ony růžiče jako klubíčka svinutých vláken nervových. Vlákenka ta mají pochvu dřeňovou daleko užší, než okolní vlákénka míšní bílé hmoty sečetnými varricositami, ale mají oproti ním pochvu Schwannovu s jádry.

Nebarví se vlákenka ta při chudé pochvě dřeňové tak sytě, jak skolní tkaň míchy. Vazivo mezi vlákenky je sporé a i gliosní obepínající pás celkem homogenní. Céva ohraničena urcitou stěnou a hned ji obemýkají vlákenka. Připomínal tudíž nález na řezech haematoxylinových leiomyom, hlavně při menším zvětsení a teprve na praeparátech na vlákna nervová barvených, objevil se jako neurom.

Oba leiomyom i neurom jsou velmi vzácné nálezy v míše. První popsal jej prof. Pick (Prager med. Wochenschrift 1895 a Neurologisches Centralblatt 1900 N-o 5). Zajímavo jest, že předložené mé praeparáty, ovšem haematoxylinem barvené, problásil týž za leiomyom, jaký on popsal. (zač i já je diagnostikoval). Neurom míchy má dosud prachudičkou Kasuistiku. Schlesinger (v Arbeiten aus dem Institute prof. Obersteines 1895) popsal dwa případy též i při syringomelii a z literatury uvádí jen při-

pad Raymondův a Seybelův (Inaugural Disertation Freiburg 1894).

Též Saxer (v Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie Bd. XX). uvádí jako nahodilý nález hromadné pruhy vláken nervových bud'jednotlivé bud' ve svazečkách, o jemnými pochvami dřeňovimi a určitými pochvami Schwannovými ve tkáni cellagenní a gliosní. Vláknka ta s cévami i bez nich našli v přední komissuře. Saxer uvádí, že nenašel v literatuře zmínky o vláknech s dřeňovou pochvou a vystupování jich přední komissurou. Neuvádí výše citované doklady Schlesinger, Raymond Seybl.

Tim vyčerpána jest literatura této kapitoly. Neviděl jsem praeparátů Pickovych a nevim jak je barvil, jsou-li jen haematoxylinem, pak za tím leiomyomem mohl by býti jen skryt těžko poznatelný neurom.

Jak vyložiti zjev ten? Raymond vykládá to regenerací, Schlesinger za bujení z podráždění a Saxer, jenž o Raymondovi neví, myslí, »dass es sich in einem gewissen Sinne um regeneratorische Wucherung handeln muss«.

Mé mínění?

Sest případů není dosti materialu na stavbu theorií. Ale, že 5 ze 6 případu našlo se při syringomyelii jest více než náhoda a bude třeba odtud začít spekulaci.

Kol. Bernard Kupczyk: **Dodatkowo zgłoszony odczyt o rzadkiej postaci złudzenia pamięci** Prelegent opisuje przypadek złudzenia pamięci, któremu Kraepelin dał nazwę utożsamiającego. Polega ono na tem, że dana sytuacya, w której znajduje się osobnik, wydaje mu się znaną z wszystkimi towarzyszącymi szczegółami i odpowiada z fotograficzną wiernością urojonemu wspomnieniu z przeszłości. Przypadek spostrzegamy przez prelegenta w Inzersdorf odnosił się do 58-letniego kupca, cierpiącego od kilku miesięcy na paranoję, który twierdził, że wszystko, cokolwiek widzi i słyszy, jest mu znanem i stało się bądź przed dwoma laty, bądź dnia poprzedniego. Z tego powodu był w rachubie czasu stale o dwa lata i jeden dzień naprzód; chory utrzymywał, że doznawane ustawicznie przez niego podobieństwo zdarzeń jest dziełem jego prześladowców, któych obwiniał o stwarzanie tychsamych sytuacyj, których już raz doznał. To zboczenie pamięci utrzymywało się u chorego stale przez pół roku, aż do jego śmierci. Wywołało ono liczne teorye, dążące do wyjaśnienia sposobu jego powstawania, które prelegent omawia.

Dr. Józef Luxenburg (Warszawa): **Przyczynek do rozwoju ependymy i neuroglii kanału ośrodkowego w rdzeniu kręgowym u człowieka i ssących.** (z demonstr. preparatów). Kanał ośrodkowy w mleczu pacierzowym dorosłego człowieka i wogóle zwierząt ssących wysłany jest, jak wiadomo, komórkami nabłonkowatemi cylindrycznemi, które tworzą pojedynczą warstwę i stanowią t. z. komórki ependymy. Niezależnie od postaci, jaką na danym przekroju posiada kanał, przedstawiają komórki ependymy na całym obwodzie kanału jednakowy typ komórek cylindrycznych.

Inaczej jednak rzecz się ma w okresie zarodkowym. Postać kanału ośrodkowego zmienia się wraz z rozwojem mlecza (zarodka), a komórki wyścielające kanał w różnych odcinkach obwodu, posiadają na danym przekroju poprzecznym odmienny wygląd.

Sprawę tę badał autor na zarodkach ludzkich i zwierzęcych (koty, świnki morskie, króliki i kury).

Kanał ośrodkowy mlecza zarodka ludzkiego mniej więcej 3-miesięcznego przedstawia się w postaci niezupełnie prawidłowego czworoboku. Warstwa, wyścielająca dwie połowy czworoboku — przednią i tylną — składa się z elementów na wygląd dwojakiego rodzaju. Przednia część pokryta jest warstwą komórek o wyglądzie typowo nabłonkowym: komórki wysokie, formy cylindrycznej, ułożone szeregiem. Warstwa elementów, wyścielająca tylną część kanału, przedstawia się zupełnie odmiennie: nie jest ona pojedyncza, lecz wieloliczna, a składają się na nią drobne okrągłe elementy. Granica między temi dwiema częściami kanału zarysowuje się ostro, bez stopniowych przejść, mianowicie na bocznych kątach kanału.

Rozpatrując preparaty, pochodzące z zarodków młodszych, niemal aż do okresu wytworzenia się pierwotnego kanału z zewnętrznego listka zarodkowego, znajdujemy stale w przedniej części komórki nabłonkowate wtedy, gdy tylną część kanału stanowią owe elementy okrągłe, ale znacznie liczniejsze, tak że zajmują znaczną część tylnej połowy istoty samego mlecza (spongioblasty i neuroblasty).

W mleczach zarodków starszych twory te stopniowo liczebnie się zmniejszają, a wraz z tem ujawnia się też zmiana w ich charakterze morfologicznym: pewna część ich otrzymuje charakter komórek nerwowych i kom. neuroglii, inna zaś układa się w pojedynczą warstwę, a postać komórek tej warstwy widocznie zbliża się do postaci komórek ependymy przedniej części kanału. W danym okresie komórki te wykazują nader liczne figury mitotyczne, które w komórkach ependymy w przedniej części kanału niemal wcale nie, albo też nader rzadko napotykamy.

W ten sposób daje się stwierdzić, że komórki ependymy w swej dojrzałej postaci występują w obu odcinkach kanału ośrodkowego mlecza — przednim i tylnym — niejednocześnie i wzajemnie niezależnie. W przedniej części materyału dostarczają komórki pierwotnego listka zarodkowego, przeobrażając się w komórki cylindryczne już w bardzo wczesnym okresie życia zarodkowego, wtedy, gdy komórki ependymy tylnej części kanału tworzą się niezależnie od przedniej części, w późniejszym okresie zarodkowym, z okrągłych elementów, zalegających przeważną część tylnego odcinka mlecza, z których oprócz tego pewna liczba, i to przeważna, daje początek komórkom neuroglii.

Ten twórczy charakter tylnego odcinka mlecza uwidacznia się tembardziej przez liczne figury karjokinetyczne, znajdywane w pewnym okresie w ependymie tej części niemal wyłącznie.

Dr. Wacław Męczkowski. (Warszawa). **Przyczynek do nauki o tężyczce**. Wobec zamętu, panującego w nauce o tężyczce, autor rozpatruje materyał naukowy, dotyczący tej sprawy. Zastanawiając się nad etiologią cierpienia i oceniając znaczenie poszczególnych a licznych czynników, którym powszechnie przypisują związek przyczynowy z tężyczką, M. sprowadza wszystkie przypadki tężyczki do dwóch działów, mianowicie: 1) tężyczki natury zakaźnej i 2) tężyczki zależnej od zaburzeń w czynności gruczołu tarczykowego. Czy i tych dwóch grup niedałoby się sprowadzić do jednej (nieprawidłowa działalność gruczołu tarczykowego), jak chcą tego Hoffmann i inni, rozstrzygnąć obecnie trudno.

Po przedstawieniu kilku uwag, dotyczących istoty tężyczki oraz zdobyczy anatomo-patologicznych, M. podaje opis trzech przypadków, które spostrzegał w Szpitalu Dzieciątka Jezus w Warszawie. Z pośród opisanych przypadków dwa zalicza M. do kategoryi cierpień zakaźnych, w trzeci zaś upatruje związek z nieprawidłową działalnością gruczołu tarczykowego.

W jednym przypadku z zejściem śmiertelnem

było dokonane badanie drobnowidzowe układu nerwowego i mięśni.

Dr. A. Wizel (Warszawa): **O ostrych zapalnych cierpieniach mózgowia.** Podział zapaleń mózgowia na: nieropne i ropne.. Ropne (*encephalitis purulenta*) co do przebiegu mogą być ostre i przewlekłe. Odgraniczanie zapaleń ropnych na zasadzie przebiegu byłoby niewłaściwe i dlatego rozpatrywać należy postaci te jednocześnie.

Etyologia zapaleń ropnych patogeneza i anatomia potologiczna. Symptomatologia (objawy ogólne, objawy mózgowe ogólne, objawy mózgowe ogniskowe). Przebieg, Rozpoznanie, 1) rozpoznanie ropnia, jako takiego, 2) rozpoznanie jego umiejscowienia. Rokowanie i rzut ogólny na leczenie.

Dr. A. Wizel (Warszawa): **Mechanizm psychologiczny powstawania idei niedorzecznych przy obłąkaniu pierwotnem.** Autor przedstawia dawne i obecne poglądy na istotę psychologiczną pierwotnego obłąkania: poglądy współczesne na mechanizm powstawania idei niedorzecznych przy obłąkaniu pierwotnem. Krytyka tych poglądów. Hypoteza, na mocy której idee niedorzeczne winne być uważane, jako wyraz przeobrażenia osobowości; obłąkanie pierwotne, jako choroba osobowości.

E. W. Zieliński (Warszawa). **Strach, jako czynnik, wywołujący nerwice.** Znaczenie strachu i obawy nie jest należycie oceniane: jedni przeceniają wpływ ten, inni go bagatelizują niesłusznie. Przyczyna tego jest brak wyjaśnienia mechanizmu psychicznego przy powstawaniu nerwic z przestrachu. Mechanizm ten można zrozumieć tylko przez analizę psychologiczną przypadków prostych nie skomplikowanych. Kilka takich (5) przypadków, obserwowanych przez Z., pozwalają wnioskować, że niekiedy pomiędzy przyczyną przestrachu a formą, jaką przybiera nerwica, egzystuje przyczynowa zależność; postać nerwicy odpowiada w zupełności rodzajowi przestrachu i tam, gdzie niebezpieczeństwo godzi na jedną wyraźnie określoną część organizmu, gdzie przeto sposób samoobrony tegoż musi być jeden, tam powstaje nerwica prosta, tam mamy zboczenia, przedstawiające celowy samoobrończy odruch organizmu; np. ruch wsteczny, głowa wobec pękającego koła lub prochu pod nosem, skurcz spastyczny mięśni zwieraczy ud *(adductores)* wobec usiłowania zgwałcenia; skurcz mięśni łydek przy zeskoczeniu z wysokości, a to w celu zmniejszenia wstrząsu przez padnięcie na palce nóg. Tak bywa w przypadkach prostych. Gdzie wszakże niebezpieczeństwo godzi zewsząd, lub jest nieokreślone, gdzie przeto i obronie mowy być nie może, lub sposobów tych jest tyle, że się nie wie, którego się wprzód imać, tam zjawia się nerwica nieokreślona, ogólna jakaś, z dominującymi: bezradnością, rozpaczą, bezwolą (jak np. w nerwicach urazowych kolejowych). Aby wszakże nerwica taka powstała, nie dość przestrachu lub obawy, trzeba jeszcze, aby stan wywołany tymi czynnikami bądź reprodukował się w pamięci z całą dokładnością, bądź też utrwalił, w czasie następczym po przestrachu. Dzieje się to dzięki autosuggestyi silnej organizmu w chwili strachu, a rodzaj niebezpieczeństwa odgrywa tu rolę suggestyonera. Mózg ludzi przestraszonych znajduje się w takich samych warunkach, jak mózg hypnotyzowanych. Na tę bowiem sprawę zawsze można patrzeć jako na katapleksyą. Hypnotyzm narzuca swą wolę mózgowi, który nie zdolny jest do appercepcyi i podlega wyłącznie cerebracyi. Jeżeli istotnie przypuszczenie to, (a mianowicie, iż mózg w chwili przestrachu jest w takimż stanie, jak w hypnozie), jest prawdziwem, wtedy stany chorobowe wywołane autosuggestyą w chwili przestrachu, winny się leczyć zapomocą kontrsuggestyi hypnotycznej. I tak się też rzecz ta przedstawia w rzeczy samej. Z pięciu chorych u dwu, (którym zastosowano leczenie hypnotyczne) nerwicę usunięto.

XIX. Sekcya ginekologiczna.

Dr. Bocheński (Lwów): **Niezwykłe umiejscowienie obrażenia części miękkich główki płodu, powstałe podczas porodu.** (Z kliniki położniczo-ginek. Uniw. lwow. prof. Marsa.). Po porodzie kleszczowym przy miednicy ścieśnionej, zauważono u noworodka u nasady nosa silne odgniecenie, kształtu owalnego, wielkości małej fasoli. Miejsce to okazywało powierzchowny ubytek skóry i tkanki podskórnej, naokoło ubytku reakcya zapalna, kości nieuszkodzone. Jako przyczynę wywołującą można przyjąć jedynie silny ucisk okolicy tej od spojenia łonowego przez dłuższy czas trwający. (Poród 4 dni).

T. Borysowicz (Warszawa): **O niektórych rzadszych wskazaniach do wykonania cięcia cesarskiego** (wnioski z kazuistyki). Pomijając cięcie cesarskie, wymagane przez prawo, na niewiastach zmarłych w ostatnich miesiącach ciąży, operacya ta zwykle się dokonywa w przebiegu porodu, rzadziej podczas ciąży. Jedno jest tylko bezwzględne wskazanie do cięcia cesarskiego, a mianowicie: niemożność rozwiązania ciężarnej lub rodzącej drogą naturalną, nawet zapomocą rozkawalenia płodu. Inne wskazania należy uważać za warunkowe, czyli względne, ponieważ dla ich ustalenia bierze się w rachubę życie płodu, albo się ocenia doniosłość i niebezpieczeństwo, na jakie narażoną bywa rodząca przy cięciu cesarskiem, w porównaniu do innych zabiegów, służących ku ukończeniu porodu, drogą naturalną.

Wogóle do cięcia cesarskiego przystępujemy albo z powodu stałych mechanicznych przeszkód do odbycia porodu, lub też, jeżeli dla uniknięcia niebezpieczeństwa, grożącego życiu matki lub dziecka, wskazane jest szybkie rozwiązanie ciężarnej albo rodzącej, w początkowym okresie porodu.

Do pierwszej kategoryi należą:

1. Wrodzone zwężenia miednicy.
2. Nabyte zwężenia miednicy.
3. Nowotwory biorące początek z wewnętrznej powierzchni kości i stawów miednicy.
4. Guzy zajmujące próżnię małej miednicy.
5. Przeszkody napotykane ze strony dolnego odcinka macicy i pochwy.
6. Narządy usadowione w próżni małej miednicy.

Do drugiej kategoryi należą:

1. Groźne objawy przy drgawkach u ciężarnych i rodzących.
2. Odklejenie się łożyska podczas ciąży lub lub w początkowym okresie porodu.
3. Tężce macicy podczas porodu lub wciąży.
4. Powtarzające się zamieranie płodu, w ostatnich miesiącach ciąży, zależne od tężca macicy.

Po wyliczeniu tych różnorodnych wskazań przechodzę do treściwego opisu przypadków:

Przyp. I. Torbiel skórzasta, zajmująca próżnię małej miednicy podczas porodu. Próby odprowadzenia torbieli, pęknięcie jej do jamy brzusznej. Cięcie cesarskie (Porro). Wyzdrowienie.

Przyp. II. Wrodzone zwężenie pochwy. Długo trwający poród. Spóźnione wezwanie pomocy lekarskiej. (Gorączka podczas porodu). Ukończenie porodu za pomocą wymóżdżenia. Posocznica. Zejście śmiertelne.

Przyp. III. Pooperacyjne zniszczenie części pochwowej ze zbliznowaceniem sklepień pochwy. 2 poronienia w 4—5 miesiącu ciąży. Poród w 7½ miesiącu ciąży. Wymóżdżenie nieżywego płodu. Wyzdrowienie.

Przyp. IV. Wrodzona nerka w próżni małej miednicy. Cięcie cesarskie. Wyzdrowienie.

Przyp. V. Całkowite odklejenie się łożyska w 8 miesiącu ciąży. Krwotok wewnętrzny i zewnętrzny. Tamponada pochwy. Poród siłami natury.

Przyp. VI. Długotrwający tężec macicy w 8 miesiącu ciąży. Pęknięcie macicy. Zapalenie otrzewny. Wydobycie płodu przez przecięcie powłok brzusznych. Zejście śmiertelne.

Przyp. VII. Czterokrotne zamieranie płodu w końcu 9 miesiąca ciąży spowodowane krótkotrwającem tężcem macicy. Porody odbywały się siłami natury 6—8 do dnia po zamarciu płodu.

Dr. Mars: (Lwów): **O wypuszczaniu z jamy otrzewnowej płynnej wypociny w przypadkach ograniczonego ostrego zapalenia.** W trzech przypadkach zapalenia omacicznego ostrego, wypuszczono płynną zawartość z pomyślnym wynikiem dla przebiegu cierpienia.

Dr. Tymoteusz Piotrowski (Kraków): **O porodach po ventrofixacyi. względnie vaginofixacyi.** Autor zestawiając zachowanie się macicy ciężarnej po ventro- względnie vaginofixacyi przechodzi statystyki porodów po tych zabiegach zebrane z innych klinik.

W dalszym ciągu przytacza trzy przypadki porodu po ventrofixacyi, obserwowane w szpitalu św. Łazarza i w klinice położniczej krakowskiej, jakoteż jeden przypadek porodu po vaginofixacyi

Porody po ventrofixacyi przebiegały względnie prawidłowo, rozwiązanie zaś rodzącej po vaginofixacyi wymagało dokonania cięcia cesarskiego.

Dr. Tymoteusz Piotrowski (Kraków) **O zakraplaniu protargolu u noworodków.** Do doświadczeń z zakraplaniem protargolu, jako środkiem zapobiegawczym zapaleniu łącznicy oka u noworodków, ogłoszonych w »Przeglądzie lekarskim« z roku ubiegłego dodaje autor swe dalsze spostrzeżenie oparte na 540 przypadkach.

Swoistego zapalenia łącznicy przy użyciu zapobiegawczych zakraplań protargolem nie spostrzegał ani razu.

W doświadczeniach ostatnich zapuszcza autor 10% rozczyn protagolu nie jak poprzednio 20%, przez co uzyskuje mniejsze zaczerwienienie powiek, w ogóle słabszy odczyn, a skutek zapobiegawczego leczenia jest również zupełnie dobry.

Prof. Rosner. (Kraków). **Ileus in gravida.** K. R. opowiada historyę choroby dwóch pacyentek z niedokrewnością jelit podczas ciąży. U jednej była torsia. S.romani i infrakcya jelita przyrośniętego do dna macicy.

Dr. Wiktor Stankiewicz: (Kraków) **O nowszych sposobach leczenia konserwatywnego zmian zapalnych chronicznych przydatków i tkanek okołomacicznych.** Autor oceniając pokrótce dawniejsze sposoby mechanicznego leczenia zmian zapalnych przewlekłych przy i okołomacicznych przychodzi na podstawie 30 przypadków obserwowanych w klinice Prof. Jordana do przedstawienia wyników, wskazań i przeciwskazań przy użyciu następujących metod leczenia.

a) columnisatio pochwy,

b) obciążenie wewnętrzne i zewnętrzne zapomocą śrutu,

c) obciążenie zapomocą rtęci,

d) gorące wystrzykiwanie i oddechy według Stratza.

Kreśląc sposób postępowania przyjęty na klinice przy wyborze powyższych metod, jest zdania, iż w znacznej liczbie przypadków dają one bardzo korzystne wyniki, stanowiąc rodzaj twardego delikatnego miesienia.

Dr. A. Sołowij: (Lwów). **W sprawie atonii macicy po porodzie i o wartości temponady Dührssena.** Podczas skurczu zmniejsza się pojemność macicy i naczyń, a więc dopływa mniej krwi niż podczas rozkurczu. Prócz skurczu jednak odgrywa bardzo ważną rolę zaczopowanie naczyń w miejscu odklejania się łożyskaZmniejszony dopływ krwi podczas skurczu macicy przyspiesza zaczopowanie naczyń.

Atoniczne krwotoki po porodzie są częstymi, a najdzielniejszym i najpewniejszym środkiem ich zwalczania jest tamponada macicy.

F. Stępkowski (Warszawa). **O niepłodności u kobiet.** Poglądy ludów starożytnych i dzikich na niepłodność. Obecne nasze zapatrywania. Określenie pojęcia niepłodności. Niepłodność wrodzona i nabyta, bezwzględna i względna. Pojęcie płodności »Einkind-Sterilität«. *Multiparitas. Pluparitas.* Względna niepłodność kobiet, wychodzących zamąż w starszym wieku. Częstość niepłodnych małżeństw podług różnych autorów. Kiedy uważamy kobietę za niepłodną.

O ogólnych przyczynach niepłodności. Wyjaśnienie niepłodności na drodze analogii u zwierząt, za pomocą statystki, badań anatomicznych, na drodze doświadczalnej i klinicznej. Wpływ temperatury i klimatu. Małżeństwa pomiędzy krewnymi. Mieszańce. Brak płciowej zgodności.

Wnioski: Choroby ustrojowe, powodujące niepłodność. Blednica. Otyłość. Zołzy. Gruźlica. Alcoholismus. Choroby weneryczne. Wpływ ostrych chorób. Wpływ wieku. Nieprawidłowe uczucia płciowe. Wpływy psychiczne. Bolesna miesiączka *(dysmenorrhoea)*. Choroby narządów rodnych, powodujące niepłodność. Wrodzony brak jajników i ich niedorozwój. Guzy jajników. Sprawy zapalne w jajnikach. Choroby otrzewnej i tkanki łącznej około macicznej. Choroby jajowodów. Nieprawidłowości w budowie macicy. Niedostateczny jej rozwój. Konieczna część pochwowa. Zwężenie kanału szyi wrodzone i nabyte. Zwężenie ujścia zewnętrznego. Przesadne przegięcia macicy, znaczenie tego zjawiska dla niepłodności. Następstwa mechanicznego leczenia. Poczęcie bez leczenia. Zmiany w położeniu macicy. *Endometritis. Metritis.* Zanik macicy połogowej. Nowotwory macicy.

Wady rozwojowe pochwy. Guzy pochwy. Wyciekanie nasienia z pochwy. Wydzielina pochwowa.

Wrodzone i nabyte zarośnięcia i zwężenia zewnętrznych narządów rodnych. — Obojnactwo. Nieprawidłowości w budowie błony dziewiczej. *Vaginismus;* przyczyny tego cierpienia. Rozpoznawanie niepłodności. Ważność wywiadów. Sposób badania kobiety. Badanie zewnętrznych narządów rodnych; badanie pochwy, szyi macicznej. Określenie zwężeń szyi macicznej. Badanie jajników.

O rokowaniu w niepłodności. Odsetek uzdrowień. Leczenie niepłodności. Zachowanie się lekarza wobec niewyleczonych przypadków, w wątpliwych przypadkach. Leczenie chorób narządów rodnych. Sztuczne zapłodnienie i powody nieudawania się.

XX. Sekcya medycyny sądowej i toksykologii.

Dr. Leonard Bier (Kraków): **Wady hygieniczne mąki w Galicyi.** Najczęściej napotykane wady w mące pochodzą: 1) z zanieczyszczenia, 2) z zepsucia.

Zanieczyszczenia są bądźto roślinne, bądź mineralne lub przypadkowe, a obejmują sporysz, kąkol, wykę, ostrzycę, kąkolnicę, stokłosę, cząsteczki ziemi, kał mysi i t. p. Przyczyną zanieczyszczenia mąki jest niedostateczne oczyszczanie ziarna przed mieleniem.

Zepsucie polega na działaniu bakteryi gnilnych i fermentacyjnych, obecności rozkruczka mącznego i innych pasorzytów zwierzęcych. Przyczynę swą czerpie w niedostatecznie oczyszczonem z ziemi ziarnie i nieodpowiedniem przechowywaniu mąki w składach i sklepach.

Środki zaradcze przeciw wymienionym wadom, odnosić się winny:

a) do obowiązkowego zaprowadzenia w młynach młynków, zboże czyszczących;
b) do określenia zapomocą rozporządzeń, jak mają być urządzone składy i sklepy.

Bolesław Gładych. (Warszawa). **Przyszłe pole działalności farmaceuty i apteka przyszłości.** Rzut oka na stan farmacyi i apteki do naszych czasów. — Zmiana charakteru apteki w XIX stuleciu. — Jej strona handlowa. — Aptekarz kupcem. — Wpływ rozkładowy fabryk chemicznych. — Charakter farmaceuty, jako funkcyonaryusza społecznego. — Wadliwość dzisiejszego kierunku farmacyi: strony ujemne wykształcenia. — Stan farmacyi za naszych czasów. — Powszechne dążenie do jej zreformowania. — Zniesienie monopolu aptecznego w Szwecyi. — Skup aptek przez gminy i ewentualne nadanie prawa otwierania aptek gminom miejskim i wiejskim. — Przepisy obowiązujące i zastrzeżenia. — Apteki i stacye doświadczalne. — Stanowisko przyszłego farmaceuty w społeczeństwie.

XXI. Sekcya medycyny publicznej (higieny).

Architekt Edward Goldberg (Warszawa): **Krótkie streszczenie odczytu, dotyczącego budowy domów dla robotników w Warszawie i w Wilnie i dwóch ochron w Warszawie.** Strona techniczna. Plan sytuacyjny, wymiary, szczegółowe opisanie planu wewnętrznych pomieszczeń. Konstrukcye fundamentów, ścian, stropów w pokojach mieszkalnych, kuchniach, sieniach. Pokrycia dachów, urządzenia schodów, podestów, poddaszy i piwnic. Okna, drzwi, piece, kuchnie, podłogi. Urządzenia sanitarne, jak wentylacya, oświetlenie, klozety, pisuary, śmietniki, zlewy. Urządzenie pralni mechanicznej parowej, dezynfekcyi, kąpieli. Ogólna sala zebrań z przyległościami.

Ochrony dla dzieci, szkoły elementarne. Oświetlenie, urządzenie dziedzińców ze skwerami.

Bud. Ksaw. Makowski (Warszawa): **Zagroda włościańska dla gospodarstwa 10 morgowego.** Położenie osady ze względu na zdrowotność gruntu — rozmiary osady, odległość od drogi — wjazd, ogród i jego urządzenie, zabudowania gospodarskie — studnie. Korzyści danego urządzenia ze względu na niebezpieczeństwo pożaru.

Dr. Józef Tchórznicki: **Tanie mieszkania małżeństwa Wawelbergów w Warszawie.** Strona hygieniczna. Cel i intencya ofiary. Obrady przedwstępne. Dyskusya życzenia higienistów, warunki ekonomiczne, drogość placów i materyałów budowlanych. System domków oddzielnych, system koszarowy, kurytarzowy, klatkowy. Normy podane przez higienistów. Ograniczenia zastosowane przez komitet budowy. Kategorya mieszkańców. Ilość osób w pokoju. Objętość jednego lokalu, powierzchnia, wysokość, światło. Kuchnie, kapy, ustępy, ogrzewanie, wentylacya góry, pralnie. kąpiele, sale zebrań, ściany, piece, okna, drzwi, podłogi, grubość murów. Regulamin, podwórza. pierwiastek filantropijny, krytyka całości z punktu widzenia higieny.

Med. Dr. Erazím Vlasak (městský lékař na Král. Vinohradech v Čechach): **Některá hygienicko-socialni žařízeni v Královských Vinohradech, nejmladším velkém městě českém:** Ve společné své práci s inžinýrem Jaroslavem Veselým chceme zobraziti život po stránce hygienické a sociální ve větším, moderním českém městě. Vybrali jsme si k tomu město Královské Vinohrady, které z nepatrných začátků velice brzo vzrotty na velké 54.000 tisícove město, nalezajícc se na jihovýchod od blaního města českého Prahy, 60—80 M. nad hladinou řeky Vltawy a 235—255 M. nad hladinou mořskou a hraničíce na Nové město pražské, na město Žižkov, městys Vršovice a městys Nusle.

I. Péče o zdravé bydlení. Povýšená poloha města a široké ulice, jimir může prouditi dobře a stále vzduch, četné sady bloková soustava domů s velikou prostorou nezastavenou uproštřed jednotlivých bloků, činí bydlení na Královských Vinohradech zdravým. Nejůšší ulice postranní jsom nad Král. Vinohradech dvě, jedna 11·38 m. a druhá 12 m., json, ale zcela krátké, z nichž má každá pouze 11 domů. Hlavni ulice jako ku př.: Jungmanova je 25.75 m. široká; Palackého 26·54 m.; Havlíčkova 20·86 m.; Korunní 23 m. Starší vedlější vesměs 20 ež 24 m. Vyška domů obnaší nejvíce 20 metrů. Všecky ulíce json dlážděny tvrdým hrdlořezkým a řevnickým kamenem, jakož i žulovýnni kostkami. Chodníky mají žulovon obrubu a json dlážděny vzorkovanou mosaikou a měří 4—4·80 m. Podél obrub vchodníků ve všech ulících nasázeny jsom stromy, po většinon lípy a kaštany. Domy mají po nejvíce tři patra, někde mimo těchto pater jedno mezipatro. Všecky záchody json zařízeny na splachování. Kanalizace je zařízena na systém splachovací a připojuje se ku kanalisaci pražské. Stoky mají podobu vejčitou. Delka hlamìch stok obnášela v r. 1897. 17.298 m.: náklad činil úhrnem 382.956 zł. 35 kr. Na cištění stok vydáno v r. 1897:

domovnich	2511 zl.	22 kr.
uličních	244 zl.	27 kr.
hlavních stok spojavanìch	30 zl.	27 kr.
úhrnem	2955 zl.	82½ kr.

Uzávírky stokové json zaříženy na system Zudliczův. Veškeré území Krl. Vinohradů měří 3·7 km. U každého domu je průměrně nezastaveno 30% plochy slavební. Na slavby dohlízí stálý technický městský znalec. V roce 1833 bylo na Horách Viničných, jak se dřive Krl. Vinohrady jmenevaly 68 samot se 169 obyvately.

Mesto mělo:

v r.	1858	94	domů	a	1.688	obyvatel
» »	1869	205	»	»	5.318	»
» »	1875	235	»	»	8.930	»
» »	1880	343	»	»	14.831	»
» »	1890	711	»	»	34.531	»
» »	1894	841	»	»	41.795	»
» »	1895	879	»	»	44.172	»
» »	1896	935	»	»	47.301	»
» »	1897	975	»	»	49.278	»
» „	1899	1060	»	»	54.700	»

Užitkovou vodu borou Král. Vinohrady z řeky Vltavy u obce Podol pomocí čerpací stanice, která je umístěna přímo u řeky. Voda není filtrována. V stanici umístněno s čerpacích strojů, které ssaji vodu ze dvou studní, z nichž jedna nalezá se v hlavním řečišti a jedna v rameni řeky. Obě studny jsom mezi sebou spojeny. Stroje tyto, zároveň také vytlačujì vodu do výtlacného potrubi, jehoû délka obnáší circa 4 km. V letě čerpá se průměrně denně 18.000 m.³ vody; v zimě 12.000 m.³. Město je rozdéleno co se týká dodávání vody na dvě zony; spodní, která je napájena vodou z vodojemů přímo a vrchní zemi, která je napájena vodou z přečerpací stanice, mající ve výší 30 m. vodojem nad hladinu vody ve dvou reservoirech dolejších. Tento vysoký vodojem ma 200 m.³ obsahu a je železný. V přečerpací stanici json dva stroje po 30 koňských silách. Přečerpá se denně kolem 4.000 m.³. Město dodává vodu souse-

dním obcím: Žižkovu, Vršovicům a Nuslím-Pánkraci Voda je zavedena do všech domů a do všech pater a z pravidla má každý byt při nejmenším jednu výlevku a splackovací stroj na záchodě, takže ve většině domů, které se nyní staví je počet výtoků od 20—50, dle velikosti dotýčného domu. V r. 1997 poskytla čerpaci stanice 4,846.788 m.³ vody, z čehož připadlo na Krl. Vinohrady 3,658.938 m.³, ostatek na měste Zižkov, Nusle a V rovice.

K postřikování ulic spotřebováno	200.000	m.³.
Na kropení při pojázech	1.200	»
Na veřejné lázně	66.000	»
Na výtokové stjany v uliciech	12.000	»
Na veřejne soukromé pissoiry	630.000	»
Na domácí spotřebu na kropení v zahrádkach domovních a ve vìlách, kropeni veřejnych sadů	2,091.238	»
Pro průnyslné zájmy	850.000	»
Na jednoho obyvatele připadá račne	72	»
spotřebné vody, na den	197.2	litrů.

Pitnou vodu berou Král. Vinohrady ze studní, jichž je v městě 505 mimo 12 veřejných aneb ve správě obce se nalezajících. Spodní tato voda není příliš dobré jakosti, pocházejic ze silurských břidlic.

Osvětlení děje se elektrickými, plynovými a petrolejovými lámpami. Koncem 1897 byla obec osvětlována: 40 svítilnami plynovými do 10 hodin, 558 svítilnami do 11 hodin, 140 svítilnam do rána.; 43 svítilnami petrolejovymi do 11 hodin, 31 svítilnami do rána. Náklad na osvětlení plynem činil 19,023.15 zl.. petrolejem 4,427.71 zl.

Ku čistění ulic zjednáno je na 100 dělniku a 1 dozorce. Z těch zaměstknáno 80 metením nlic, při kropení s dvoukolovými vozíky a hadicemi 9, při vyvážení popele a smetí 11.

Cistění ulic stálo v r. 1897, 21.095 zl. 96 kr.

Sadů připadá 8·3 m.² na jednoho obyvatele společně s Prahou a všemi předměstími.

Purkuňovy sady měři	28.676.43	m.²
Sady v Slerské ulici	82.162	»
Sady nad Kanálkou	46.818	»
Velký park u Strašnic	152.406	»
Park na náměstí Krále Jiřího	30.520	»
Heineova zahrada	6.204	»
Eichmanova »	42.318	»

II. Dohled na potraviny provádějí tři obecní lékaři a tři zvěrolékaři. V městě nalezá se rozsěhlá trznice na maso, kam se dováží všecko maso které dostalo se do města a znova prohliži, třeba přišlo z centrálních jatek praškých. Tržnice na zeleninu a ovoce nalezá se na Tylovu náměstí, kdež je postaveno na naklad obce 16 stánků. Otevřěna tato tržnice bude co nejdříve zaměněna tržnici zakrytou, jež počne se co nejdrive štavěti. Všecky potravivy prohlíží c. k. universilni ústav pro zkoumání potravin za paušální odměnu 1.500 zl. ročné.

III. Péče o nejmenší děti. V obci nalezá se pět opatroven pro malé děti, jichž matky nemolhouse veňnovali svým dětem docela, jedny pro kojence a okresní vychovatelna pro opštěné a zanedbané děti.

IV. Péče o školní děti. Město má sedm velkých školních budov a as 86 tříd, rozděleno jsouc na 4 školní obvody. Žačku chudérm uvěluje se podpora v jídle i obleku. Vede se péče nejen o duševní, ale i o tělesnou výchovu. Existuje zvláštní spolek pro pěstování her školní mládeže, školní lékaři, školní lázně atd. mezi učitelským sborem jsou vesměs velmi intelligentní učitele, spisovatelé, mezi nimiž přední beletrista český p. Karel Rais. V obci nalezá se české gymnasium a reálka. Pro Němce zrízeno zbytečně německe gymnasium.

V. Péče o dělnictvo. Malých bytů dostatek. Obecné, laciné kuchyňe, bezplatná poptavárna po práci, nemocenské a úrazové pojištění.

VI. Péče o chudé. Obec nemá vlastních svých chudých mnoho. Má toliko něci ku 600 prísluŝniků, ale předce prese vše to existuje v městě zvláštní spolek pro podporování chudých vůbec, nejen příslušniku, jenž je zrízen po způsobu elberfeldském. Nemocný chudý dodrži zdarma lékařskou pomoc i lék. Zemřeli takový nemocný, obdrží zdarma pohřeb z městskeho pohřebního ústavu. Pro čeled je zhrízeňa zvlá tní pokladna, kam přispívá službodárce jedním zl. rč. ročně a za to poskytne se onemocnělé čeledi bezplatné léčenì v nemocnici. Konference sv. Frantiska Regis, útulek sv. Josefa, spolek sv. Vincence de Paula starají se různým způsobem o chudé.

VII. Péče o onemocnělé. Pro infekční choroby zřízena zvláštní isolační nemocnice. Staví se a za rok, bude otevřena velká vseobecná okresní nemocnice, stavěná v modernìm stylu pavilononém na 300 posteli. Pro chudé nemocné ustanoveni tři obecni lékaři a dva palicejnî.

VIII. Péče o vězně. U okresního soudu je zařízena moderní věznice.

IX, Průmyslové závody, požívající svělového jména: Antotonín Chmel, František Pacák a Josef Stěpánek, tovarny na uzenářské zboží, Prokopec Jan, továrna na mlýnské stroje; Maršner František, továrna na cukrovinky; měštanský pivovar; J. Skřivan, továrna na parkety atd.

X. Dopravní prostředky. Velké nádraží dráhy Františka Josefa, které se stane, co nevidět ústřednim nádražim pražským. Po většich ulících elektrická tramvay.

XI. Pohřbívání děje se do země, ač jest v obci společně s Prahou spolek pro spalování mrtvol. Obecní hřbilov pro viecka vyznání nalezá se daleko za městem a je proměněn v krásný, útulný sad. Rozloha jeho obnáší 11.991·95 m². Počet hrobů v r. 1897 2.752. Vydaje na hřbilov v r. 1891. 5.011. Umrlnost činila v r. 1898. 12·8%. Přebytek z porodů v r. 1898. na 1000 obyvatel obnášel 7·6. Na nakazlivé nemoci zemřelo v r. 1898. z. 10.000 obyvatel 2·42. Nemocemi serdcea cevstva 0.96. Brísnim tylem v r. 1898 zemrelo z 1000 obyvatel 2.5. Tuberkulosou z 10.000 obyvatel 50.7. Vinu nese způsob práce, chudobne poměry příbytkové a životní, zvláště provzování domácího průmyslu přičinují mnoho, k šíření lidove nemoci. Jest známo, že při tomto průmyslu slaczi dílny rodině zaroveň za ložnici.

XII. Závěr. Přednáška obou přednašejících provázena bude demonstracemi obrazu znázornujicímvšecka vyjmenovaná zarízení Mestu Král. Vinohrai dům nelze ničeho sinčho přati nežli, aby co nejdříveí rozhodnuta byla otázka pitné vody. Všecka předmést pražská společně s Praluu spojena byla zákonem ze dne 16. srpna 1899. za tím účelem, aby společně starala se o dobrou, pilnou vodu. Touto bude nejspiše filtrovaná voda ze řeky Vltavy někde nad Prahou, kde není tato znečištěna žádnými škodlivými odpadky.

Posiedzenie pośw. guźlicy.

O. Hewelke (Warszawa). **Usposobienie do gruźlicy.** Usposobienie do suchot, od wieków uznawane przez lekarzy, spotkało się w ostatnich dwóch dziesiątkach lat z zaprzeczeniem bakteryologów, utrzymujących, że w każdym ustroju ludzkim lasecznik gruźliczy zdolny jest jednako się rozwijać i wywoływać swoiste mu zmiany- Pogląd ten szybko się rozszerzył i na czas pewien zapanował w nauce oficyalnej. Fala po-

wrotna nie dała jednak na siebie czekać. Zaprzeczenia spostrzeżeń dawniejszych, głoszone przez szkołę bakteryologów, były zbyt gołosłowne. To też jesteśmy w obecnej dobie świadkami zwrotu nowego: głosy, dopominające się o miejsce w nauce dla dawnych poglądów, znajdują coraz szersze uznanie.

Pytanie, czy istnieje usposobienie do suchot lub nie, nie może być właściwie nawet rozstrząsanem w tak ograniczonym zakresie. Sięga ono bowiem do podstawowych zagadnień patologii chorób zakaźnych — o istnieniu usposobienia i odporności wogóle i ztamtąd oczekuje odpowiedzi. Właśnie logika patologii chorób zakaźnych, tak żywo zajmującej się kwestyami odporności, nie pozwala na wniosek poszczególny o braku usposobienia do suchot. Odporność i usposobienie są to dwa pojęcia, znajdujące się w takim stosunku do siebie, że mogą istnieć tylko razem. Odrzucając usposobienie, musimy odrzucić i odporność. Przyjąwszy zaś w zasadzie istnienie odporności wogóle i co za tem idzie, usposobienia, nie możemy odrzucać go dla pewnej poszczególnej choroby. Na czem jednak polega istota usposobienia do suchot?

Do wyjaśnienia tego pytania — nauka po wzbogaceniu przez bakteryologię nie przyczyniła się wcale. Specyalnych hypotez dla gruźlicy bakteryologia nie zbudowała. Hypotezy ogólne o naturze odporności upadły, zanim spróbowano uczynić z nich dedukcyę dla gruźlicy. Musimy się więc ograniczyć najogólniejszem orzeczeniem patologii, że usposobienie jest wielkością zmienną, oznaczającą wzajemny stosunek pomiędzy siłą konstytucyjną człowieka i energią czynną danego ustroju chorobotwórczego. Jako wielkość zmienna, usposobienie zwiększa się w miarę zwiększania się jadowitości drobnoustrojów albo w miarę zmniejszania się siły konstytucyi napadniętego ustroju, i odwrotnie, usposobienie słabnie przy zmniejszaniu się jadowitości czynnika chorobotwórczego i wzmożeniu się siły odpornej dotkniętego ustroju ludzkiego. Wogóle stopień usposobienia człowieka stoi powyżej kresu, sprzyjającego powstawaniu choroby. Ta ostatnia rozwija się więc albo przez spotęgowanie się zarazka, albo wskutek upadku siły konstytucyjnej podległego chorobie ustroju. To też ograniczymy się tu przedstawieniem tych czynników, które mają sprowadzać upadek siły konstytucyjnej ustroju ludzkiego na tyle, że czynią go podatnym do rozwoju chorobotwórczego laseczników gruźliczych.

Osobnik albo przynosi na świat pewne usposobienie do suchot, albo też może uzyskać je dzięki wpływom, jakie nań oddziałały już po urodzeniu. »Usposobienie wrodzone«, przez długi czas pozbawione ściślejszego określenia, schodzi na grunt realny w hypotezach Rokitanskiego, Beneskiego i ostatnio Gabrylowitscha. Wszystkie one snują jedną myśl: nieustosunkowania wielkości płuc i wielkości serca, i mają też wspólną słabą stronę: niemożność stwierdzenia za życia, oraz dowiedzenia ich na gruncie anatomicznym. To samo można powiedzieć o hypotezie Brehmera, której zasadniczą myślą jest również niestosunek płuc i serca. Brehmera odrębność stanowi to, że stara się on połączyć w jedno usposobienie wrodzone i nabyte. Zmiany w płucach są według niego natury czysto troficznej, a udział laseczników Kocha tylko wtórny. Ztąd możność poprawy przy poprawie ogólnego odżywiania i lepszej czynności serca. W dobie obecnej niema w nauce ścisłej i ograniczonej formuły dla określenia usposobienia do gruźlicy. Najbardziej rozpowszechnionem jest zdanie, że usposobienie to stwarzają wszystkie te czynniki, które osłabiają konstytucyę danego ustroju, t. j. sumę jego pierwiastków chemicznych i fizycznych, oraz jego temperament, t. j. sumę jego elementów dynamicznych. Ujemne te wpływy mogą działać, jedne w życiu wewnątrzmacicznem, inne w czasie samoistnego życia danego ustroju, stale lub przejściowo. Niektóre z wpływów, posądzanych o wytwarzanie usposobienia do suchot, znamy tylko z ich skutków, uwydatniających się w mniej lub więcej charakterystycznych cechach pewnych ustrojów, — te działają w ciągu życia płodowego; inne, nie zostawiające swoistego piętna, działają w ciągu dalszego rozwoju osobników, albo na ustroje już zakończone w rozwoju.

Do wpływów, działających w życiu płodowem, zaliczają: pochodzenie od rodziców wiekowych, od rodziców podległych zakażeniu syfilitycznemu, przewlekłemu otruciu ołowiem, wyskokiem, rtęcią; wreszcie od rodziców suchotników. Ta ostatnia okoliczność, t. j. że dzieci suchotników nader często ulegają tejże chorobie, jest tak ogólnie znaną i tak dawno, że właściwie ta dziedziczność uchodziła wprost za dowód usposobienia i odnośnie jej mamy jedynie tylko jakieś pewniejsze dane. Do cech, mających świadczyć o usposobieniu do suchot, a zależnych od wpływów działających na płód, zaliczają te, które się składają na pewne typy, a mianowicie: t. zw. type venitien (tycyanowski), dalej typ rudych, wreszcie typ vir populeus — osobników nadmiernie wybujałych.

Z wpływów działających już w ciągu życia samodzielnego, wyliczyć można 1) mały apetyt w dzieciństwie i w młodości, 2) zołzy i krzywica, odra, koklusz, influenza, 3) przebycie ospy, 4) tracheotomia, 5) częste porody i karmienie, 6) syfilis, leczenie rtęcią, 7) wycieńczające kuracye karlsbadzkie, 8) cukrzyca, 9) nadużycia płciowe, 10) nadużycia wyskoku, 11) powtarzające się i przewlekłe cierpienia narządów oddechowych, ich uszkodzenia i podrażnienia wskutek wdychania szkodliwych pyłów, jakoteż nieodpowiednie pozycye ciała, utrudniające sprawę oddechową. Chociaż wiele z wymienionych czynników uznano za usposabiające do suchot, to jednak ocena ich donioskości utrudnioną jest przez jednoczesne współdziałanie innych wpływów, również trudnych do oszacowania. Niektóre z nich (np. przebycie tracheotomii) nie mogły być sprawdzone przez dostateczną liczbę obserwacyi, inne np. odra, jako sprowadzające do jednego mianownika prawie wszystkich, tracą znaczenie czynnika, którego wpływ dałby się wyosobnić. Odnośnie wpływu nadużyć wyskoku mamy bardzo mało danych. Badania odnośne mogłyby być przeprowadzone w ograniczonych środowiskach ludzi, żyjących w bardzo zbliżonych warunkach bytu, pracy etc., jak małych osadach, fabrykach i t. p.

Po za tymi izolowanymi czynnikami istnieją wpływy życiowe, działające na szeroką skalę w warunkach istnienia klas niezamożnych, wiodących ciężką walkę o byt.

Na pierwszem miejscu należy tu postawić złe powietrze. Dalej niedostateczne odżywianie, zaniedbanie czystości ciała, wyczerpująca praca w warunkach niehigienicznych. Z wpływem tych to właśnie czynników, spotykamy się niestety najczęściej i one to sprawiają, że suchoty stały się chorobą ludu (Volksseuche).

Z formuły teoretycznej, którą określa usposobienie dzisiejsza patologia, wynika — jak to widzieliśmy wyżej — że jest ono wielkością niestałą, zmienną. Ze strony klinicznej jeszcze pierwej zaznaczył to najwyraźniej Brehmer, że usposobienie do suchot może się w odpowiednich warunkach u tegoż osobnika zmniejszać, ginąć i znowu powracać. Spostrzeżenie to, wynikające z pojęcia o możności nabywania usposobienia, a potwierdzone pomyślnemi wynikami leczenia suchotników, ma niezwykle doniosłe znaczenie w sprawie walki z tą chorobą i to zarówno

w zakresie skromnej działalności lekarza praktyka, jak dla na wielką skalę przedsiębranych środków zaradczych przez rządy i społeczeństwa. Lekarz praktyk ma dziś przed sobą jedyną tylko drogę — dążyć do zmniejszenia usposobienia przez podniesienie siły konstytucyjnej chorego ustroju. Kierunek, w którym dążą dziś działania zbiorowe społeczeństw, jest analogiczny. Nacisk na walkę z samym zarazkiem inaczej już się uwydatnia dziś, niż przed paru laty, kiedy ideałem dążeń było niszczenie plwociny suchotników; widać to w szerokich dążeniach do zakładania ludowych uzdrowisk dla suchotników z celem głównym leczenia ich, a nie izolowania. Zdaje się jednak, że w tem obecnem swem dążeniu społeczeństwo większy kładzie nacisk na leczenie, niż na zapobieganie, co dałoby owoce daleko sowitsze, chociaż nieprędkie i niełatwe do zdobycia. Uzdrowiska ludowe dla suchotników są w walce z suchotami — z punktu widzenia państwowego — tylko paljatywem. Racyonalne postępowanie na tem stanowisku wymaga działania zapobiegawczego przeciw tym czynnikom, które głównie tworzą usposobienie do suchot w masach ludności: złym i przeludnionym mieszkaniom, niedostatecznemu odżywianiu, nieochędostwu, przeciążeniu pracą, dokonywaną w nieodpowiednich warunkach zdrowotnych.

Dr. St. Kurkiewicz (Kraków). **Projekt ludowego sanatoryum dla gruźlicy i stanów do niej usposabiających** (opracowywany przez autora od roku 1897).

Cechy ogólne. Charakter przemysłowy: Przedsiębiorstwo zostaje w rękach prywatnych. Pragmatyka lecznicza czyli: dobór straw i pokarmów, sposób ich przyrządzania — dobór swoistych leków — inne jeszcze czynniki lecznicze — wygody całodzienne, i t. p., oparte na regulaminie. Nad ścisłem wykonywaniem czuwa inspektorat przemysłowo-lekarski, mający władzę karania grzywną, względnie więzieniem. Rozmiar urządzenia: Sanatoryum mieści najwyżej 60 osób naraz. Okolica: Sanatorya porozrzucane możliwie najliczniej po Galicyi — najwłaściwiej w okolicach górskich, względnie szpilkoleśnych.

Projekt jednego z takich sanatoryów, jakie autor jeszcze od 1897 roku do życia powołać usiłuje. Część budowlana opracowywana w 1898 i 1899 roku przez inżyniera p. Kr., polega wogóle i w zasadzie na naśladowaniu najlepiej urządzonych wszelakiego rodzaju lecznic w krajach obcych, jak w Ameryce i t. p. Część lekarskia, pragmatyka i administracya wzgl. czynniki lecznicze oparte na najnowszych zdobyczach terapii gruźlicy i chorób płucnych, tak pod względem klimatycznym, jak dyetetycznym i hygienicznym co do całodziennego trybu życia w zakładzie. Dobór straw i pokarmów oparty na dziełach kulinarno-dyetetycznych, jak polecany przez prof. Jaworskiego podręcznik »Kuchnia hygieniczna« i t. p. Zakład mieści naraz 60 osób płci obojga. Dzięki urządzeniom ochronnym, pogoda i ciepłota powietrzna nie przeszkadzają chorym do przebywania cały dzień poza mieszkaniem. Warunki pobytu: Za wszystkie potrzeby i wygody całodzienne opłaca osoba najwyżej 5 kor. dziennie, a najmniej 3 kor. Jeszcze niższa opłata jest przypuszczalną już w pierwszych czasach prowadzenia zakładu. Miejscowość obraną jest w klimacie wysokogórskim, do tego w miejscu niezwykle co do gruntu zdrowem i korzystnem co do rozpołożenia; stacya kolejowa w miejscu. Kosztorys całkowity wzniesienia i urządzenia zakładu, opracowany wespół z p. inż. Kr., waha między 16 a 24 tys. kor. Kandydaci do zakładu rekrutują się tak z osób, leczyć się chcących i mogących na własne koszta, jak i z członków kas dla chorych i im podobnych związków i stowarzyszeń. Administracya sanatoryum pozwala nadto na bezpłatne całkowite utrzymanie naraz co najmniej 2 osób płci obojga, każdej po kilka tygodni, a coraz innych (osób).

PRZEGLĄD UCHWAŁ WSZYSTKICH ZJAZDÓW LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH

(Z WYJĄTKIEM IX ZJAZDU)

zestawił **Prof. Dr. St. Ciechanowski**, sekretarz generalny Zjazdu.

Wprawdzie już na pierwszym Zjeździe w Krakowie w roku 1869 panowało ogólne przekonanie, że Zjazdy utrzymają między sobą ścisły związek i że w tym celu na pierwszem posiedzeniu ogólnem przedkładane będzie sprawozdanie z wykonania uchwał poprzedniego Zjazdu, jednakże w rzeczywistości stało się zupełnie inaczej; a że silnie odczuwano brak spójni pomiędzy Zjazdami, świadczy uchwała IV Zjazdu, żądająca, aby Wydział gospodarczy V. Zjazdu przygotował i przedłożył sprawozdanie z uchwał czterech Zjazdów poprzednich. Uchwała ta nie była wykonaną; sprawozdania z uchwał jednego poprzedzającego Zjazdu wysłuchał tylko II Zjazd, poczem dopiero na VII. Zjeździe zdawano sprawę z uchwał Zjazdu VI.

Wydział gospodarczy IX. Zjazdu sądząc, że nadszedł czas usunięcia tych nieprawidłowych stosunków, przygotował zmiany ustawy Zjazdów, zmierzające do tego, aby wytworzyć istotną ciągłość Zjazdów i zapewnić wykonywanie uchwał Zjazdów głównie przez powołanie do życia Delegacyi Zjazdów, stanowiącej ich stały organ wykonawczy i składającej sprawozdania z wykonania przekazanych sobie uchwał. Zdawało mi się, że zestawiając uchwały wszystkich dotychczasowych Zjazdów, choćby w najgrubszych tylko zarysach, trafię w myśl Wydziału gospodarczego i przyczynię się do przywrócenia rozluźnionego nieco związku między działalnością poszczególnych Zjazdów.

Ponieważ treść uchwał Zjazdów przedstawia się bardzo nierównomiernie, gdyż jedne Zjazdy ograniczały się tylko do bardzo ogólnikowych wniosków, inne przeciwnie, uchwalały postanowienia nadzwyczaj szczegółowe, przeto, aby różnice te zrównoważyć, nie pozostaje wobec szczupłości miejsca nic innego, jak tylko treściwie wymieniać rzecz samą, o którą chodziło, nie zapuszczając się w szczegóły uchwał. Konieczne to tem więcej, że zebranie samych tylko uchwał, formalnie i urzędowo powziętych na ogólnych zgromadzeniach, nie dałoby zupełnego obrazu tego, czem zajmowały się dotąd nasze Zjazdy. Do uchwał formalnych dorzucić trzeba koniecznie wspomnienie o niejednej myśli, rozbieranej nawet bardzo szczegółowo, ale nie ujętej ostatecznie w postać uchwytnego wniosku; o bardzo wielu uchwałach pojedynczych sekcyi, niepośledniego nieraz znaczenia, których jednak zgromadzeniom ogólnym do zatwierdzenia nie przedkładano. Bez tego niepodobna nabyć wyobra-

żenia, do jakich celów kierowały się usiłowania Zjazdów, do jakich praktycznych wyników starały się Zjazdy popchnąć władze lub społeczeństwo; jakie braki najbardziej obchodziły naszych lekarzy i przyrodników, co zamierzano naprawić lub uzupełnić. Działalnością społeczną wszystko to właściwie nie było; z natury rzeczy inaczej być nie mogło. Zjazdy w małym tylko zakresie mogą dążenia swoje bezpośrednio w życie wprowadzać; właściwych wykonawców poruszonych myśli szukać muszą poza swojem gronem, a za główne zadanie uważać właśnie inicyatywę.

To też z góry spodziewać się należało, że przeważna część uchwał Zjazdu nie będzie, nie mogła być bezpośrednio w czyn wcieloną; a jeżeli ta lub inna sprawa, przez Zjazdy poruszona, doczekała się załatwienia, to, jak to zresztą zadziwiać nie powinno, stawało się to nieraz, najczęściej, tylko na drodze pośredniej. Myśl, rzucona na Zjeździe, mającym prawo uważać się i uważanym rzeczywiście za bardzo wysoką instancyę w zakresie nauk przyrodniczych i lekarskich i praktycznego ich w społeczeństwie zastósowania, przedzierała się łatwiej poza ścisłe grono zawodowców, krzewiła i zapuszczała korzenie w szerszych kołach społecznych, aby wydać owoce nieraz dopiero wówczas, gdy już napół zapomniano, gdzie się urodziła, skąd wyszła.

Większa część Zjazdów rozumiała też dobrze tę stronę swego zadania; nieraz nie pomijano nawet takich spraw, które napozór były na razie niewykonalne, a przyszłość pokazywała, że to postępowanie nie było błędem. I bodaj, czy roszcząc sobie prawa do niejakich usług społecznych, nie w tem właśnie szukaćby powinny Zjazdy nasze chluby, że obok potrzeb doby bieżącej, zaspokajanych bez trudności i odrazu, umiały dostrzedz potrzeby odleglejszej przyszłości, głośno je podnieść i drogę do ich zaspokojenia wskazać.

Nie rozbierając, czy Zjazdy nasze zdołały zwrócić uwagę na wszystkie zadania społeczne, związane z naukami przyrodniczo-lekarskiemi, a domagające się u nas rozwiązania w ostatniem ćwierćwieczu, zauważyć jednak można, że przynajmniej najważniejsze sprawy znalazły w uchwałach Zjazdów echo i silny nieraz wyraz. Bardzo znamienną pod tym względem jest przewaga uchwał, zmierzających do podniesienia stanu zdrowia ludności, a poniekąd dotykających ważnych spraw ekonomicznych, oraz nacisk, jaki Zjazdy powtarzaniem owych uchwał na donioślejsze sprawy społeczne kładły.

Stosunkowo najmniej zajmowały się Zjazdy *poprawieniem* swego *własnego ustroju*. Oprócz wspomnianych na wstępie usiłowań ściślejszego związania Zjazdów między sobą, oprócz zmian ustawy (II*), rozgradzających Zjazdy odstępami 2- lub 3-letniemi, zamiast pierwotnie planowanych rocznych, pojawiała się już dawno w niektórych sekcyach (medycyna publiczna II, III) myśl, aby staranniej przygotowywać materyał naukowy przez obieranie z góry donioslych w danej chwili spraw za główny przedmiot obrad i opracowywanie tych przedmiotów przez uproszonych sprawozdawców. Myśl ta obecnie, jeśli nie całkowicie, to w znacznej części i we wszystkich prawie sekcyach weszła w życie, a z jakim skutkiem, nie do mnie należy ocenić. Do podniesienia wartości i powagi posiedzeń ogólnych przyczyniła się niezmiernie uchwała IV. Zjazdu (wniosek prof. Rostafińskiego), aby posiedzeń tych nie przeciążać wykładami, ograniczając ich liczbę do dwóch najwyżej i oddając je w ręce wybitnych naszych uczonych. Niewątpliwie praktyczne znaczenie miał nieuchwalony zresztą wniosek (IV, VI), aby usunąwszy odczyty, pozwalać w sekcyach tylko na wykłady ustne; wniosek ten przyjęły zresztą niektóre sekcye (chirurgiczna V) i wprowadziły w życie.

Mimochodem wspomnę, że omawiając ustrój i urządzenia Zjazdów, rzucono myśl, czyby nie można urządzać Zjazdów w większych miastach prowincyonalnych. Mimo wyraźnej uchwały (V) myśl ta nie była nawet dokładniej badaną.

Nieco więcej uwagi poświęciły Zjazdy sprawom *wykształcenia zawodowego* lekarzy i przyrodników z jednej, *pobudzenia ruchu naukowego* wśród nich z drugiej strony.

Najwcześniej zwróciły Zjazdy uwagę na sprawę studyów farmaceutycznych, domagając się ich reformy (I, II), po której pojawieniu sprawa ta ucichła. Co do całości studyów żądały Zjazdy także znacznych reform w studyach weterynarskich (VI); ponieważ reforma taka po myśli zasad, uchwalonych przez Zjazd, nastąpiła w lwowskiej Akademii, przeto szczegółów uchwał owych niema już potrzeby przytaczać. W zakresie studyów lekarskich nie domagały się Zjazdy reform rozleglejszych, choć to, czego żądały, posiadało wielką doniosłość społeczną. Braki wykształcenia higienicznego wśród lekarzy skłoniły już pierwsze Zjazdy (I. II) do żądania katedry higieny na wszechnicy krakowskiej, myśl, którą potem wielokrotnie podnoszono, która jednak znacznie dopiero później doczekała się urzeczywistnienia. Dopiero bowiem niedawno powstała zwyczajna katedra higieny i odpowiedni zakład na wydziale krakowskim; w ślad za czem utworzono ją przy zakładaniu Wydziału lek. lwowskiego. Zresztą żądania Zjazdów skierowywały się raczej do uzupełniającego wykształcenia lekarzy praktycznych w pewnych działach; dawniej np. domagano się kursów nauki postępowania przeciwgnilnego (sekcya chirurgiczna IV), stypendyów dla lekarzy w celu badania cholery (S. med. publ. II), później w celu dokształcania się w higienie i bakteryologii (VII*), poruszano myśl zakładania przy szpitalach prowincyonalnych pracowni klinicznych i t. d. (VI), co bądźto po upływie lat szeregu stało się zbyteczne, bądź powoli tu i ówdzie wchodzi w życie z inicyatywy i staraniami jednostek.

Nie można tu pominąć rozpatrywanej przez Zjazdy sprawy dopuszczenia kobiet do uniwersyteckich studyów przyrodniczych i lekarskich. Starać się o dopuszczenie kobiet do studyów przyrodniczych uchwalono (VI), co do medycyny miało rzecz rozpatrzyć ogólne II zgromadzenie Zjazdu VII, co oczywiście dla braku czasu stać się nie mogło. Rzecz ta obecnie znajduje się w okresie przejściowym, mówić więc o spełnieniu się życzeń Zjazdów, poczęści byłoby przedwcześnie, poczęści bezprzedmiotowo.

Jest to zresztą zjawiskiem dość charakterystycznem, że sprawa udziału kobiet w zawodzie lekarskim prześlizgnęła się na Zjazdach tak cicho, zwłaszcza, że nie wywołała w dyskusyach widma swej strony materyalnej. Tą stroną zawodu lekarskiego, jak wogóle tak zw. sprawami zawodowemi Zjazdy zresztą wcale dotąd się nie zajmowały, a jeżeli tu i owdzie odezwie się ich echo, to tylko przypadkiem przy pewnych sprawach o znamieniu ogólno społecznem. Zarówno zwalczanie szkodliwych praktyk niepowołanych hipnotyzerów w czasie, gdy one były niejako modne (III), miało na celu przedewszystkiem dobro nieszczęśliwych ofiar nadużywania hipnotyzmu, jak żądanie nadzoru sanitarnego nad składami okularów (VI) zmierzało do stłumienia zgubnego partactwa optyków, narażających lekkomyślnie wzrok nieostrożnych pacyentów na nieobliczalne szkody. Domaganie się ustanowienia stałych lekarzy sądowych (VII), przynoszące zresztą lekarzom raczej szkodę materyalną, miało na celu dostarczenie sądom znawców wytrawnych i doświadczonych. Żądania te, prócz trzeciego (częściowo tylko spełnionego) weszły w życie w Galicyi drogą rozporządzeń rządowych.

Myślały też Zjazdy o tem, aby uczącym się dostarczyć podręczników w polskim języku. Długo wlokąca się sprawa podręczników farmaceutycznych (I, II, sekc. farm. VI), popierana nawet przez uczestników Zjazdu pieniężnie zapomocą składek (I), przekazywana odrębnym komisyom (II), nie doczekała się załatwienia, przynajmniej nie w tej formie i nie w ten sposób, jak pierwotnie planowano. Podnoszono konieczność podręcznika matematyki wyższej dla słuchaczy fizyki na wszechnicy (S. mat. fiz. VII), błąkała się tu i owdzie myśl innych jeszcze podręczników, ale nawet do uchwał nie przyszło. Społeczeństwo nasze, a raczej przyrodnicy i lekarze, radziło sobie

*) Cyfry oznaczają Zjazd, na którym uchwała zapadła.

*) Kursa takie dla lekarzy, pozostających w służbie publicznej, urządza w r. b. austryackie ministerstwo spraw wewn., ale tylko w Wiedniu; oczywiście kursa te nie mają żadnego związku przyczynowego z uchwałami naszych Zjazdów.

tymczasem samoistnie, prześcigając, przyznać trzeba, Zjazdy zupełnie. Zjazdy nie spuszczały jednak sprawy tej z oka o tyle, że starały się usunąć autorom i wydawcom z drogi trudności, jakie nastręczał brak poprawnego słownictwa naukowego polskiego. Dalecy jesteśmy jeszcze wprawdzie od tego, aby pod tym względem nic nie brakło, jednak sprawa ta niewątpliwie posunęła się już stanowczo naprzód, i, miejmy nadzieję, dojrzeje wkrótce, a Zjazdom w tym zakresie nie ostatnia przypada zasługa. Słownictwem chemicznem zajmowały się Zjazdy oddawna (I, III, IV, V) aż do obecnego, uchwalając jego ujednostajnienie i podając ku temu sposoby, ostatecznie jednak do dziś jeszcze do zupełnego porozumienia nie przyszło, choć kilkakrotnie przekazywano zebrany materyał Akademii Umiejętności krakowskiej i uchwalano poddać się jej postanowieniom. Podobnież w toku jeszcze jest sprawa słownictwa zoologicznego (zool.-bot. II, III; zool. VI; bot. VII) i botanicznego, do którego częściowo zbierano materyały, częściowo pozostawiono troskę o to Akademii Umiejętności, oczekując na wynik jej pracy, a raz odwołując się do Towarzystwa przyrodników im. Kopernika (VI). Obecnie materyał do słownictwa botanicznego został już przez prof. Rostafińskiego całkowicie zebrany a opracowanie jego jest w toku. Jeszcze lepiej stoi sprawa słownictwa lekarskiego i dlatego, że było ono kilkakrotnie już opracowywane, a nawet wydane, że materyał zebrany dostateczny do załatwienia tej rzeczy, i dlatego, że różnic wymagających zgody powszechnej, jest mniej; Zjazdy przypominały potrzebę ujednostajnienia i wskazywały drogę przez wydanie ponowne poprawnego i dopełnionego słownika krakowskiego z r. 1881 (V, VI); sprawa ta niestety się przewlokła, obecnie jednak jest bardzo już bliską załatwienia, jak wiadomo z obrad sekcyi prasy lekarskiej, gdzie przewodniczący komisyi terminologicznej Tow. lek. krak. zdał szczegółowo sprawę ze stanu jej prac.

Hasło do żywego *ruchu naukowego* dawały Zjazdy wielokrotnie, bądźto przez pomysł tworzenia nowych jego ognisk zapomocą zakładania towarzystw lub zwoływania zjazdów, zajmującemi się pewnemi działami nauki, bądź przez wskazywanie nowych zadań istniejącym już towarzystwom, gronom naukowym lub ogółowi badaczy w pewnej gałęzi wiedzy, bądź dalej przez życzenia zmian i ulepszeń w ruchu wydawniczym lub wreszcie przez wskazanie potrzeby wydania pewnych dzieł naukowych.

Potrzebę założenia w Galicyi towarzystwa, któreby zajmowało się nietylko sprawami zawodowemi, lecz miało także na celu pracę naukową, odczuli z uczestników naszych Zjazdów najwcześniej farmaceuci (I), podnosząc równocześnie myśl i podając plan udziału aptekarzy krajowych w pracach komisyi fizyograficznej (I). Myśl ta wcieliła się szybko, gdyż już w czasie II Zjazdu istniało Towarzystwo aptekarskie galicyjskie. W dziale nauk lekarskich podniósł dopiero w r. 1888 prof. Rydygier myśl stworzenia Towarzystwa chirurgów polskich z corocznymi zjazdami (V). Myśl ta szybko i płodnie się urzeczywistniła, acz do założenia towarzystwa właściwie nie przyszło, chociaż organizacya polskich Zjazdów chirurgicznych jest znacznie spójniejszą, niż naszych Zjazdów ogólnych. Z małą przerwą corocznie odbywające się Zjazdy chirurgiczne mogą pochlubić się pięknymi wynikami swych prac, z których składane później cenne »Pamiętniki« od r. 1896 niestety przestały się ukazywać. Natomiast ani razu nie spełniła się uchwała, zmierzająca do stworzenia corocznych zjazdów internistów polskich (S. med. wewn. VI) pomimo, że dla ich zorganizowania odrębną odrazu wybrano komisyę.

Najmłodszem z istniejących, a przez Zjazdy nasze do życia powołanych towarzystw, jest Towarzystwo ludoznawcze, rozwijające coraz szerszą i ruchliwszą w Galicyi działalność, a zawdzięczające Zjazdom nietylko swe powstanie, ale nawet gotowy projekt ustawy (S. antropol. VI).

Dla pewnych szczegółowych potrzeb i zagadnień nie szukały Zjazdy pomocy w osobnych towarzystwach, lecz przekazywały je istniejącym już instytucyom naukowym. I tak wyrażono życzenie (VI), aby w komisyi historyi literatury Akademii Umiejętności pewne grono zajęło się badaniem historyi nauk ścisłych, w szczególności matematyczno fizycznych. Życzenie to jednak dotychczas się nie spełniło

Kładąc nacisk na potrzebę badań fizyograficznych, rozpatrując przedstawione w tym celu schematy (I), lub zalecając ogółowi wzory, wypracowane przez Akademię Umiejętności (Antrop.-S. med. publ. II), niekiedy zwracając uwagę na gromadzenie danych w pewnym szczególnym kierunku (np. ozonometrycznych, S. med. publ. II), na konieczność zakładania w tym celu stacyi naukowych (meteorologicznych i leśnych IV, zoologicznych V), zbierając lub ofiarując nawet pewne fundusze na tego rodzaju cele (tablice geologiczne kopalni IV), zwracały się Zjazdy o wykonanie spraw tych najczęściej do Akademii Umiejętności w Krakowie, to znów do Towarzystwa przyrodników imienia Kopernika, wreszcie i do Towarzystwa przyjaciół nauk w Poznaniu. Losy spraw, w tym dziale poruszonych, były bardzo różne; najgorsze zazwyczaj, gdy rzecz pozostawiono dobrowolnym pracownikom, oraz, gdy potrzeba było na wykonanie projektu znaczniejszych funduszów, a do skromnych zazwyczaj datków Zjazdów nie dołączały się zapomogi z zasobów publicznych. Tem tłómaczyć sobie należy, dlaczego liczba stacyi meteorologicznych mimo usiłowań Zjazdów niewiele wzrosła, dlaczego niema stacyi leśnych, nie spełniła się piękna myśl założenia stacyi zoologicznej (przekazywana naprzód komisyi fizyogr. Ak., potem Tow. przyrodn. im. Kopernika), dla której w pierwszej gorącej chwili ofiarowane miejsce i urządzenie prywatny ofiarodawca potem cofnął.

Zanim dla spraw folkloru wyszło z łona Zjazdów Towarzystwo ludoznawcze, poruszały Zjazdy niektóre pilniejsze jego potrzeby, zwłaszcza związane z innymi działami nauki (materyały folklorystyczne w zakresie zoologii i botaniki S. antr. VI) Zaspokojenie tych potrzeb i wypełnienie uchwał Zjazdów przejęło obecnie w zupełności Towarzystwo ludoznawcze, zbierające np. materyały folklorystyczne w zakresie zoologii i botaniki i przygotowujące ich opracowanie.

Niekiedy wiązały się w uchwałach Zjazdu z potrzebami naukowemi *sprawy ekonomiczne*, nawet donioślejszego znaczenia. I tak np. ze względu na galicyjski przemysł nafciarski zaznaczano potrzebę chemicznych badań ropy, wosku ziemnego i t. d. podjętych na szerszą skalę przez polskich chemików (VII), konieczność zestawienia i wydania przekrojów geologicznych kopalń oleju skalnego, co Wydział krajowy obiecał popierać (sek. mineral. geol. VI). Przekroje te opracował już prof. Szajnocha i ma je przygotowane do druku. Podobne znaczenie posiadało zbieranie funduszów na wydanie tablic geologicznych kopalń (IV), o czem wyżej wspomniałem; nie obce tym sprawom były również uchwały, dążące do zakładania powiatowych zbiorków geologicznych (VI), co w pewnej części rzeczywiście doszło do skutku (sprawozdanie o tem na VII Zj.). — Pośrednio do tego działu należy także uchwała zgromadzenia wynalazków polskich w muzeum techniczno-przemysłowem im. Baranieckiego w Krakowie, jako zawiązku odrębnych kiedyś zbiorów (VI), choć, co prawda, autorowie tej sprawy mieli raczej na oku zgromadzenie materyału do historyi twórczej myśli polskiej, niż inne cele.

Prawdopodobnie liczebna przewaga lekarzy na Zjazdach sprawiła, że zajmowano się wielokrotnie i szczegółowo sprawą uzdrowisk i zdrojowisk polskich i to zarówno pod względem naukowym, jak i z tytułu, że zdrojowiska nasze mogłyby być w gospodarce krajowej źródłem znaczniejszych dochodów, niż to jest dotychczas. Wcześnie już (sek. med. wewn. III) domagano się, aby w zdrojowiskach starano się większy wyciągnąć naukowy pożytek z bogatych, tam nasuwających się danych klinicznych; aby dążono do utworzenia klinik zdrojowych, ogłaszano spostrzeżenia i statystyki dla ustalenia wskazań lekarskich itd. Wykonanie tej uchwały starały się Zjazdy zabezpieczyć w niezbyt może szczęśliwie obrany sposób, bo przez ogłoszenie odpowiedniej odezwy do lekarzy zdrojowych w »Dzienniku Zjazdu«; skoro jednak pozostawiono rzecz dobrej woli jednostek, więc i dziś, jak dawniej, tam tylko i wtedy tylko naukowe doświadczenie nie przepada, gdzie znajdzie się ruchliwszy lekarz, pojmujący swe zadanie z szerszego stanowiska. Bądź-

cobądź od czasu tej uchwały, t. j. od roku 1881, przybyło sporo materyału naukowego, ogłoszonego drukiem w zakresie krajowej balneologii; czy jednak do tego bezpośrednio Zjazdy się przyczyniły, trudno rozstrzygnąć. — Większy bodaj nacisk kładły Zjazdy na ekonomiczną stronę sprawy zdrojowisk, a tutaj uważano za skuteczne środki poprawy stosunków: wydanie ustawy zdrojowej, utworzenie urzędu krajowego inspektora zdrojowisk, uzyskanie pożyczek z funduszów krajowych na ulepszenia w zdrojowiskach (V, VI). Ten ostatni postulat nie spełnił się, oczywiście dlatego, że finanse galicyjskie stale chromają; ustawę zdrojową uchwalił Sejm galicyjski i w czasie VII Zjazdu posiadała ona już sankcyę najwyższą, a obecnie weszła ona w życie w uzdrowiskach, zostających pod bezpośrednim nadzorem Rządu.

Ze sprawą inspektora zdrojowisk uchwalono wstrzymać się, póki statuta dla zdrojowisk nie zostaną opracowane; inspektora zastępują jednak obecnie, i bodaj skuteczniej, komisarze rządowi, o ile ich oczywiście zdrojowiska posiadają (Krynica, Zakopane), oraz lekarze rządowi, nadzorujący zdrojowiska w swoim okręgu. Podnoszono zresztą także potrzebę ulepszeń w pewnych poszczególnych zdrojowiskach n. p. w Szczawnicy (S. med. wewn. VI), gdzie zresztą ulepszenia te istotnie są w toku od chwili, gdy właścicielka — Akademia Umiejętności — wyrzekła się prowadzenia sprawy w własnym zarządzie i powierzyła zdrojowisko dzierżawcy.

Niekiedy uchwały, nie pozbawione znaczenia ekonomicznego, wywołane były względami natury sanitarnej, np. życzenie, aby w kraju powstało kilka zakładów krowiankowych, (spełnione w dostatecznej mierze) wynikło z przekonania o niebezpieczeństwach, związanych z szczepieniem krowianki z ludzi na ludzi (V). Zdarzały się jednakuchwały, mające praktycznie czysto ekonomiczne znaczenie, choć wynikające z danych naukowych np. projekt ustawy, zmierzającej do podniesienia hodowli bydła, (S. przyrodn. gosp. III), do ochrony pożytecznych ptaków i zwierząt (I) lub plan założenia Towarzystwa w tym celu (II), starania o wyjednanie funduszów na próbne szczepienia ochronne przeciw wąglikowi (VII) u bydła, zachęty do uprawy roślin lekarskich (I, Sek. farm. VI). W tych sprawach spotykały się uchwały Zjazdu, o ile skierowane były pod adresem przedsiębiorczości prywatnej, dość często z wykonaniem, choć może nie tak energicznem i szerokiem, jakby życzyć sobie należało. Rząd wprowadził szereg rozporządzeń, zmierzających ku podniesieniu hodowli bydła w Galicyi; ustawy te okazały się bardzo praktyczne. Natomiast funduszów na szczepienia ochronne próbne przeciw wąglikowi na szerszą skalę dotąd nie udzielono, chociaż od czasu do czasu rząd nie uchyla się od udzielania subwencyi w poszczególnych wypadkach.

Wróćmy jednak do oddziaływania Zjazdów na *ruch naukowy*. Oprócz towarzystw i instytucyj naukowych szukały Zjazdy w tym względzie poparcia swoich zamiarów w istniejących wydawnictwach naukowych, lub starały się wywołać powstawanie nowych. I tak wyrażono życzenie, aby »Prace matematyczno-fizyczne« rozszerzyły dział sprawozdawczy z pomocą uczestników Zjazdów; aby »Przewodnik bibliograficzny« zapisywał każdą pracę polską w dziale nauk ścisłych przyrodniczych (sek. mat. fiz. VI), aby »Muzeum« (organ Tow. naucz. szkół wyż.) rozwinęło większy ruch w dziale matematyczno-fizycznym i wogóle pisma polskie tego kierunku większą położyły wagę na dział sprawozdawczy. Wszystko to zostało przez redakcye czasopism uwzględnione, niestety w zbyt szczupłej mierze.

W produkcyi literackiej naukowo-lekarskiej usiłowano wzmocnić działalność i dać jej silniejsze podstawy przez połączenie krakowskiego »Wydawnictwa dzieł lekarskich polskich« z warszawską »Biblioteką umiejętności lekarskich« i życzenie, aby ruch wydawniczy spotężniał, koncentrując się w Warszawie (III), co jednak do skutku nie doszło, prawdopodobnie wskutek tego, że »Biblioteka« wkrótce potem upadła. Do podobnego celu zmierzał wniosek o założenie odrębnego czasopisma dla medycyny doświadczalnej (IV), wniosek ten jednak upadł, a postanowiono natomiast starać się o umieszczenie prac z tego działu w »Pamiętniku Towarzystwa lek. warsz.« (Sek. med. wewn. IV). Mimo jednak widocznych starań »Pamiętnik« dotąd, głównie przez brak poparcia u autorów, stanowisko takiego czasopisma niezupełnie tylko zająć zdołał.

Żądano wreszcie opracowania lub wydania pewnych określonych dzieł, jak »Flory polskiej« (Sek. botan. VI), dzieł Brosciusza (III), Hoene-Wrońskiego (VI), zwracając się z tem do Akademii Umiejętności. Komisya fizyograficzna Akademii Umiejętności od dwóch lat przestaje dawać zasiłki na badanie flory i postanowiła powierzyć jej opracowanie jednemu ze swoich członków, z którym toczą się właśnie rokowania co do szczegółów, jak praca ma być wykonana. Akademia wydała o Hoene-Wrońskim dzieło p. Dicksteina, który gromadzi dalsze bibliograficzne materyały w tym kierunku. Akademia udzieliła stypendyum p. Miriam-Przesmyckiemu, który zamierza wydać dzieło o filozofii Hoene-Wrońskiego. Dzieła Brosciusza mógłby do wydania przygotować tylko autor jego biografii, co jednak dotąd nie nastąpiło.

[Akademia Umiejętności naodwrót raz tylko zwróciła się do Zjazdów (Sek. przyr. II) z żądaniem, aby propagowały gromadzenie materyału do badań (zapomocą donoszenia o odkrytych jaskiniach)].

Jednej rzeczy w uchwałach Zjazdu, zmierzających do ożywienia pracy naukowej w kraju, brakło prawie zupełnie, a mianowicie tak potężnej dźwigni, jaką dla jednostek jest uznanie, wyrażone za dokonaną pracę przez Zjazdy, reprezentujące bądźcobądź ogół lekarzy i przyrodników polskich. Uznania tego skąpiły Zjazdy bardzo: raz wyraziła je nauczycielowi Kubiszowi w Wiśle za prace folklorystyczne Sekcya antropologiczna (VI), raz uchwalił je pełny Zjazd za głębokie wiercenia, podjęte w celach naukowych na Wystawie krajowej we Lwowie (VII).

Najdonioślejsze znaczenie społeczne mają niewątpliwie uchwały Zjazdów, dotyczące *zdrowia publicznego*, a stanowiące zresztą najpokaźniejszą część wszystkich uchwał i zajmujące Zjazdom najwięcej stosunkowo trudu i czasu.

Przedewszystkiem starały się Zjazdy wpłynąć na to, aby *wiadomości z zakresu higieny* jaknajbardziej były wśród nielekarskiego ogółu rozszerzane. Powiedziećby można, że w tym kierunku skupiając swą uwagę, zapominały Zjazdy prawie zupełnie o potrzebie popularyzowania niektórych innych działów nauki i o błędach, jakie w nauczaniu tych innych działów w szkołach się popełnia, a które może należało wytykać, choćby mimochodem, skoro się kładło tak niezwykły nacisk na brak nauki higieny w szkołach publicznych. Istotnie bowiem raz tylko poruszono sprawę nauczania botaniki, zoologii i mineralogii i to tylko w sekcyi (V), raz znów zalecono mapę fito- i zoograficzną (Wajgla) do rozpowszechnienia w szkołach (VII). Natomiast sprawę nauczania higieny podnosiły Zjazdy od swego początku (I), domagając się kategorycznie wprowadzenia tej nauki w zasadzie do wszystkich szkół krajowych, przedewszystkiem w seminaryach nauczycielskich i w seminaryach duchownych (I) i wnosząc w tym kierunku podania do władz. Miały one o tyle skutek, że już w czasie II Zjazdu wykłady higieny w seminaryach nauczycielskich były zaprowadzone, natomiast w innych szkołach nastąpiło to znacznie później, mimo że uchwały ciągle ponawiano, przedstawienia wielokrotnie do władz wnoszono (II, IV, V), a nawet wskazywano szczegółowo, jakie w tym celu zmiany w podręcznikach galicyjskich szkół ludowych, rzemieślniczych i wydziałowych, wprowadzić należy (VII).

Wskutek tych uchwał rzeczywiście wprowadzono obecnie do książek szkolnych w Galicyi odpowiednie ustępy, na razie w nieco za skromnych rozmiarach, a nauczycielom ludowym polecono w odpowiedni sposób w nauce podawać najważniejsze wiadomości z higieny.

Drugim potężnym środkiem pouczania ogółu w zakresie higieny są Towarzystwa higieniczne, podejmujące wykłady, rozszerzające wydawnictwa, a mogące niejedną rzecz także samoistnie w czyn wprowadzić. Potrzebę takich Towarzystw zaznaczały Zjazdy bardzo silnie (V), acz niedługo, bo wnet zawiązało się w Krakowie Towarzystwo, działające pożyte-

cznie przez lat kilka, dziś jednak, zarówno jak jego organ »Przewodnik higieniczny«, należące już niestety do przeszłości. Posiadamy wprawdzie instytucye inne, spełniające dziś część zadań Towarzystwa; jednak ci jego spadkobiercy z natury rzeczy nie mogą wypełnić luki, powstałej przez jego zniknięcie. Zato wysoce pocieszającem jest powstanie po długich staraniach Towarzystwa higienicznego w Warszawie, którego ruchliwej i skutecznej działalności, jako rzeczy znanej, przytaczać tu nie ma potrzeby.

Warto może w tem miejscu wspomnieć o pewnej drobnostce, bardzo zresztą znamiennej. Uchwała, powzięta jeszcze w roku 1869 (I), aby odpowiednie władze umieściły w miejscach liczniejszych zebrań i t. p. popularną instrukcyę o ratowaniu w nagłych wypadkach, dotąd oczekuje wykonania, i nie znalazł się nikt, ktoby władze w jej wykonaniu zastąpił.

Inne uchwały, dotyczące pouczania ludności w zakresie higienicznym, stanowią część uchwał, zmierzających do zwalczania chorób zakaźnych, dlatego tu można je pominąć.

Szersza akcya, skierowana ku polepszeniu stanu zdrowia ludności, niemożliwą byłaby jednak bez współdziałania czynników rządzących, bez wytworzenia z ich pomocą *organizacyi publicznej służby zdrowia*. Konieczność jej podniosły Zjazdy odrazu i podnosiły potem wielokrotnie, kładąc nacisk na potrzebę organizacyi lekarzy powiatowych (II) i zorganizowania służby zdrowotnej gminnej (II), wnosząc za pośrednictwem Towarzystwa lekarskiego galicyjskiego odpowiednie memoryały do władz galicyjskich (1876). Zasadzie, że jedyną dobrą organizacyą służby zdrowia jest organizacya, oparta na samorządzie gmin, pozostały Zjazdy i później wierne (V). Jest rzeczą pewną, że te ciągłe nawoływania przyczyniły się ze swej strony znacznie do spopularyzowania myśli, iż potrzeba liczniejszej służby zdrowia, i pośrednio do utworzenia organizacyi t. zw. lekarzy okręgowych, istniejącej od lat kilku w Galicyi, którą Sejm krajowy coraz bardziej uzupełnia tworzeniem nowych okręgów sanitarnych. Ze sprawą tą w związku pozostaje uchwała, aby w większych miastach utworzono Rady zdrowia (II), co nastąpiło rzeczywiście w ciągu ostatniego dziesiątka lat w postaci Rad zdrowia powiatowych, złożonych z członków władz autonomicznych i rządowych.

W granicach państwa rosyjskiego istnieją w ramach samorządu miejskiego Rady sanitarne, nad tem więc Zjazdy zastanawiać się nie potrzebowały.

Aby upragnionej organizacyi sanitarnej dostarczyć podstaw do zoryentowania się w stanie zdrowia ludności, uchwaliły Zjazdy plany organizacyi *statystyki lekarskiej krajowej* I), potem zaznaczały potrzebę jej ogłaszania (II), wybierając dla przeprowadzenia sprawy komisye, pragnąc utworzyć Towarzystwo lekarsko-statystyczne i t. d. (I). W Galicyi wykonanie tej sprawy przejęła powstająca wkrótce potem Krajowa Rada zdrowia, ogłaszająca już od szeregu lat odnośne statystyki. Braki w tych statystykach wywołane są przez to, że w wielu miejscowościach niema dostatecznie wykształconych oglądaczy zwłok. Na ich potrzebę zwróciły też Zjazdy odrazu uwagę (I) (w związku z koniecznością ściślejszego przestrzegania przepisów o grzebaniu zmarłych), a sprawa ta z przyrostem lekarzy w kraju, biorących w swe ręce rewizyę zmarłych, znacznie się dziś poprawiła. W granicach państwa pruskiego sprawa statystyki zdrowotnej załatwioną jest również przez władze rządowe, w granicach rosyjskich rzecz przedstawia się dotąd bardzo niejednomiernie.

Nie zaniedbały też Zjazdy środków działania, jakie organizacyi sanitarnej należało dać w rękę, a to uchwalając potrzebę odpowiednich *ustaw*, między któremi szczegółom, dotyczącym zwalczania chorób zakaźnych, poświęciły Zjazdy tyle uwagi i pracy, że niepodobna osobno choć pokrótce o nich nie wspomnieć.

Ogólnej ustawy zdrowotnej domagały się Zjazdy jeszcze w r. 1875 (II). Ustawa taka (państwowa) weszła w życie w Galicyi w r. 1882.

Potrzebę ustawy budowlanej zaznaczały Zjazdy ze stanowiska higienicznego, wnosząc zapomocą Towarzystwa lekarskiego galicyjskiego przedstawienia do władz, również oddawna (II). Ponieważ ustawa, wydana w Galicyi w roku 1889, była niewystarczającą, przeto niedawno (VII) uchwalono ponownie upraszać Sejm o ustawę budowlaną dla wsi i małych miasteczek, a ustawa taka rzeczywiście została uchwaloną w roku 1899 i właśnie wchodzi w życie.

Z drobniejszych spraw w tym zakresie podnoszono potrzebę poprawy higienicznej w więzieniach przy sądach, urządzenia tam szpitalików i przyrządów odkażających (V); sprawa ta jednak w Galicyi bardzo powoli postępuje, pomimo przypominania jej w r. 1894. (Sek. med. publ. VII) i nie będzie pomyślnie załatwioną, dopóki brak funduszów przeszkadzać będzie postawieniu odpowiednich nowożytnych gmachów dla sądów galicyjskich wogóle.

Higieną budynków szkolnych zajmowano się w związku z najważniejszymi postulatami higieny szkolnej tylko w sekcyach (s. hig. IV), nie uchwalając jednak żadnej rezolucyi. Mimoto sprawa ta, nie mówiąc już o wzorowych dzisiaj stosunkach w państwie pruskiem, postępuje w Galicyi szybko naprzód i dzięki energii władz szkolnych z jednej, a odczuciu tej potrzeby przez najuboższe nawet gminy z drugiej strony, liczba szkół niehigienicznie urządzonych lub prowadzonych maleje z roku na rok, od kilku lat zaś nowe budynki szkolne są stawiane według planu, wydanego przez Radę szkolną krajową.

Sprawę higieny mieszkań dla uboższej ludności, mieszkań robotniczych, poruszono dopiero późno (VII), pozostawiając ją zresztą społeczeństwu i filantropii, zalecając równocześnie lekarzom polskim badanie stanu zdrowotności warstw robotniczych, szczególnie fabrycznych, według planu, uchwalonego przez sekcyę higieniczną. Ta ostatnia sprawa jest w toku, — choć dotychczas niewiele jeszcze ogłoszono publicznie jej wyników. Wyzyskanie nagromadzonego materyału wzięło sobie za jedno ze swych zadań młode, a już zasłużone «Czasopismo lekarskie» łódzkie, a o dalszem jego gromadzeniu pamięta Towarzystwo higieniczne warszawskie i wielu lekarzy w centrach fabrycznych Królestwa polskiego. Sprawa mieszkań robotniczych postąpiła również w Królestwie, dzięki staraniom jednostek, najbardziej naprzód, chociaż dużo jeszcze wykazuje braków; gorzej znacznie jest w Galicyi, jak o tem świadczą przeszkody, napotykane w Krakowie, (ze strony władz wojskowych), gdzie jednak wreszcie dzięki energii prof. Jordana na parę tygodni przed IX Zjazdem pierwsze mieszkania robotnicze zdołano oddać do użytku.

Równocześnie ze sprawą mieszkań robotniczych poruszono sprawę kąpieli ludowych, wzywając do współdziałania władze miejskie, gminne i przemysłowców (VII). I ta sprawa w Królestwie najbardziej postąpiła; w Galicyi toczy się praca nad jej urzeczywistnieniem.

Natomiast bardzo szybko wypełniło się w Galicyi uchwalone przez Zjazd (VII) w tymsamym roku 1894 życzenie, aby wydaną została ustawa, dotycząca nadzoru nad środkami spożywczymi, i aby utworzono przy wszechnicach i politechnikach kursa, kształcące urzędników, wykonujących ten nadzór. Niedawno bowiem utworzono w całej Austryi rządowe zakłady badania środków spożywczych, a w nich kształcą się odpowiednie siły urzędnicze, powołane do wykonania wydanych w r. 1898 ustaw.

Skoro już mowa o środkach spożywczych i napojach, to wspomnę tutaj o alkoholu, na którego nadużywanie i zgubne skutki wśród naszej ludności Zjazdy dawno i wielokrotnie zwracały uwagę, szukając środków ku *zwalczaniu pijaństwa*. Między innemi uznawano potrzebę ustawy, ograniczającej rozporządzalność opilców nałogowych (II), zajmowano się sprawą pijaństwa i później, nie dochodząc wszakże do uchwał (Sek. med. publ. IV). W spełnieniu tych życzeń doczekało się najwcześniej akcyi, podjętej na szerszą skalę, Królestwo, wskutek wprowadzonego w Rosyi monopolu wódczanego i komitetów trzeźwości; z sądem o skutkach tych środków, jako bardzo niedawno wprowadzonych, wstrzymać się jeszcze można. W Galicyi istnieją już oddawna ustawy i rozporządzenia,

zmierzające do zwalczania pijaństwa i zawierające surowe, jednakowoż nie dość ściśle przestrzegane postanowienia.

Sprawą zwalczania chorób zakaźnych zajmowały się Zjazdy bardzo wiele, zarówno domagając się ogólnych ustaw o zwalczaniu chorób zakaźnych ludzkich, na wzór istniejącej w Galicyi ustawy o zwalczaniu epizoocyi, kar za zatajanie i rozwlekanie tych chorób (V), (co było prawdopodobnie wypływem narad komisyi, wybranej poprzednio dla tej sprawy III), jak i zwracając uwagę na pewne, szczególnie u nas w kraju szerzące się choroby nagminne. Ogólnych ustaw tego rodzaju w Galicyi jeszcze nie ma, zastępują je jednakże ze skutkiem liczne rozporządzenia władz rządowych galicyjskich, dotyczące tłumienia poszczególnych chorób zakaźnych.

Jeszcze w r. 1875 uchwalono starać się o wydanie ustawy, zmierzającej do zwalczania grasującej u nas *cholery* i wniesiono za pośrednictwem Towarzystwa lekarskiego galicyjskiego przedstawienie do władz w tym względzie (II); sprawa ta również została załatwioną drogą licznych i szczegółowych rozporządzeń władz rządowych.

Sprawa zwalczania *gruźlicy* nie od dzisiaj zajmuje nasze Zjazdy, a zasługa jej podjęcia przypada głównie Sekcyi weterynarskiej, gdzie najpierw poruszono wpływ perlicy u bydła na szerzenie się gruźlicy u ludzi (wykład Prof. Seifmana V). Wybrano wówczas komisyę, która następnie opracowała wnioski w sprawie używalności mięsa i mleka zwierząt gruźliczych (VI) i wywołała uchwałę, żądającą objęcia perlicy ustawą o chorobach stadnych, lub wydania osobnej ustawy. Projekt ustawy, przedstawiony przez komisyę, nie zyskał uznania późniejszego sprawozdawcy (VII) z powodu, iż względy ekonomiczne zdawały się przeszkadzać proponowanemu wybijaniu zakażonego bydła. Uchwalono natomiast wezwać władze krajowe do wydania przepisów co do nadzoru nad nabiałem (Sek. wet. VI). Osobnej ustawy o perlicy w Galicyi dotąd nie ma, istnieją jednakże od dłuższego czasu rozporządzenia, nakazujące niszczenie mięsa, dotkniętego zmianami gruźliczemi; pożądana w tym kierunku dalsza akcya nie została dotąd rozpoczętą.

Cała ta sprawa jest rzadkim przykładem ciągłości prac nad podjętem raz na Zjazdach zagadnieniem; przekazywana przez sekcyę wybranym komisyom powracała co Zjazd we wzorowem opracowaniu na porządek dzienny obrad Sekcyi weter., która słusznie chlubić się ma prawo i poruszeniem tej sprawy, i sumienną, a niezmordowaną nad rozwiązaniem jej pracą.

Zastraszająco w niektórych okolicach Galicyi szerzące się *choroby weneryczne* sprawiły, że już II Zjazd wezwał władze za pośrednictwem memoryału, wypracowanego przez galic. Towarzystwo lek. (1876) do dokładnego zbadania stanu rzeczy. Zajmując się sprawą tą dalej, uchwaliły Zjazdy (VII) nawet bardzo szczegółowy plan postępowania w celu zwalczania tych chorób, obejmujący pouczenia ludności, nadzór nad prostytucyą, leczenie bezpłatne i przymusowe zakażonych jenostek i t. d., co wszystko wyliczać niepodobna. Mimo to piekąca ta sprawa niewiele postąpiła naprzód, jak świadczy energiczne domaganie się jej załatwienia przez sejmową Komisyę sanitarną jeszcze w roku bieżącym.

Szerząca się wśród ludności naszej gwałtownie *jaglica* skłoniła Sekcyę okulistyczną do domagania się odrębnych szpitali lub oddziałów dla chorych jagliczych (V). Uchwała ta powtarza się już potem stale (VI, VII), wraz z żądaniem innych środków zwalczania tej choroby (w wojsku, w szkołach, statystyka jaglicy VII), jednakże wykonaniu jej stoi dotąd w Galicyi na przeszkodzie zły stan finansów krajowych, a towarzyszących jej uchwał — brak lekarzy szkolnych i t. d. Jedynie prowadzoną jest obecnie w Galicyi dokładna statystyka dotkniętych jaglicą.

Z drobniejszych spraw zajmowała się Sekcya okulistyczna potrzebą dozoru policyjno-sanitarnego nad sprzedażą kapsli niedorostkom z powodu częstych obrażeń oczu (VI). W sprawie tej wniesiono podanie do władz, jednakże bez wydatnego wyniku.

Dosyć ciekawe losy przechodziła sprawa szerzenia się *wścieklizny*. Wniosek, aby zaznaczyć potrzebę zakładów leczniczych dla pokąsanych przez wściekłe zwierzęta, upadł w Sekcyi higienicznej (VI), gdy równocześnie Sekcya weterynarska (VI) uznała konieczność ścisłej statystyki wścieklizny i wyników jej leczenia u ludzi, a nawet powierzyła opracowanie tej sprawy umyślnie wybranej komisyi. W ciągu trzylecia zmieniła Sekcya higieniczna zdanie i wniosek uchwaliła (VII), a wkrótce potem powstały w Galicyi pożądane zakłady, istniejące zresztą już dawniej w Królestwie.

Przebiegając uchwały Zjazdów, nie podobna nie zauważyć, że na początku swej działalności i w ostatnich czasach zwracały one więcej uwagi na sprawy doniosłości społecznej, natomiast w pośrednim okresie jakby nieśmiało tylko wkraczały na to pole. Byłoby niewątpliwie rzeczą z wielu względów ciekawą wykazać, czy jest to tylko przypadkowe, czy, co mi się wydaje prawdopodobniejsza, wypłynęło to z głębszych przyczyn, tkwiących w panujących współcześnie prądach społecznych. Wykazanie tych przyczyn przekracza jednak i moje zadanie i ramy »Dziennika«.

I jeszcze jedna nasuwa się uwaga. Poruszając sprawy doniosłości społecznej, miały dotąd Zjazdy na względzie głównie, jeśli nie wyłącznie, stosunki galicyjskie, a to zapewne dlatego, że poruszały sprawy, nie dające załatwić się zadowalniająco bez udziału władz. Że głównie tylko do władz w zaborze austryackim zwracać się było można, to nie potrzebuje objaśnienia.

Otóż zdawałoby mi się, że IX Zjazd stanowić będzie poniekąd punkt zwrotny. Oprócz spraw, wymagających cudzej pomocy, dostrzegł on i porusza znacznie więcej, niż Zjazdy poprzednie, spraw wykonalnych własnemi siłami.

Licząc na samopomoc społeczeństwa, uwolnią się Zjazdy nasze z pęt geograficznych i łatwiej zdołają skierować swe usiłowania do spraw, obchodzących ogół polskich lekarzy i przyrodników, a związanych z dobrem nie już jednej dzielnicy, lecz całego naszego społeczeństwa.

Sprawozdanie z II. ogólnego posiedzenia

w dniu 23 lipca 1900.

Posiedzenie zagaił z uderzeniem godziny 3 po południu prezes Zjazdu, Dr. Dunin.

Następnie sekretarz generalny Zjazdu, prof. Dr. Ciechanowski odczytał dalszy ciąg spisu delegacyi, które wysłały jeszcze: (oprócz wymienionych na str. 59 »Dziennika« czeskiej Akad. Um. i Wydz. lek. czeskiego):

1) Szpital imienia małż. Poznańskich w Łodzi: Dr. Maksymiliana Cohna.

2) Wydział powiatowy w Gorlicach (na posiedzenie gruźlicze): Dr. Krasowskiego.

3) Rada miasta Przemyśla (na posiedzenie gruźlicze): Dr. Z. Smolarskiego.

Nadesłano jeszcze następujące pisma i telegramy:

»Nie mogąc przybyć, zasyłam serdeczne życzenia jak najpomyślniejszych rezultatów. Namiestnik Piniński«.

»Przesyłam najlepsze życzenia dla polskiej nauki i pracy, żałując, iż przybyć nie mogę. Badeni, marszałek krajowy«.

»Uniwersytet lwowski, śledząc z żywem zajęciem obrady zjazdu, zasyła mu najserdeczniejsze życzenia najświetniejszych dla rozwoju i postępu nauki wyników pracy. Abraham, rektor Uniw. we Lwowie«.

»Zaszczycony zaproszeniem do wzięcia udziału w posiedzeniach Zjazdu, pospieszam podziękować za to odznaczenie, które mnie, choć nie pracującego na tych polach, od tak wybitnych i zasłużonych mężów nauki spotkało. Zarazem muszę wyrazić żal szczery, że zdrowie moje nie pozwala mi do Krakowa pospieszyć. Proszę przeto przyjąć me usprawiedliwienie, wraz z serdecznem życzeniem, aby prace Zjazdu przyniosły polskiej nauce jak najobfitsze i najbogatsze owoce. Pieniążek, wiceprezydent m. Krakowa«.

»Imieniem gminy miasta Sokala z powodu obrad, nad tak doniosłą dla ludzkości sprawą zasyłam serdeczne »Szczęść Boże«. Burmistrz Wysoczański«.

»Niechaj polskich przyrodników praca, wiedzę całego świata wzbogaca. Imieniem reprezentacyi miasta i rady zdrowia w Glinianach. Zenon Rojek, burmistrz, Dr. Mach, lekarz miejski«.

»Imieniem własnem i pierwszej krajowej leczniczej kolonii w Rymanowie zasyłamy serdeczne życzenia, by doniosłe prace zjazdu, dążące do zwalczenia szerzącego się coraz zwyrodnienia, znalazły w społeczeństwie odzew, proporcyonalny do grozy samego zjawiska. Dr. Józef Żuliński, dyrektor kolonii. Dr. Stanisław Czarnik, lekarz«.

»Felicitations aux resultats utiles de vos traveaux adressent medecins assambles au liman Odessa. Jachimowicz, Czwaliński, Brzeski, Lonzyński, Zgórski (de Lemberg).«

»Przezacnym uczestnikom IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich staropolskie »Szczęść Boże«. Oby pełnych nauki mężów obrady przyczyniły się do uświetnienia imienia polskiego. Poznań, 21 lipca 1900 r. Dr. Bolesław Kapuściński«.

»Cześć zbożnej pracy dla dobra ludzkości. Dr. Bronisław Kutzner z Kobylina«.

»Najlepsze życzenia powodzenia w pracach Zjazdu. Prof. Bogucki«.

»Nie mogąc osobiście wziąć udziału, zasyłam otwartemu dzisiaj Zjazdowi życzenia pomyślnej i w skutki obfitej pracy, »Szczęść Boże«. Dr. Lachowicz (Lwów)«.

»Lituji velice ze nemohu prijeti preji sjezdu nejlepsiho zdaru. Slava bratnim polakum. Docent Haskovec«.

Prof. Dr. Chodounsky w powrocie do Pragi pisze z Przerowa:

»Najszczersze podziękowanie za serdeczne przyjęcie. Do widzenia — w Pradze!«

»Vam e cele sjezdu nejsrdecnejsi pozdrav. Zboril«.

Telegramy te przyjęło Zgromadzenie oklaskami.

Przeciągłym powitany oklaskiem wstąpił teraz na mównicę i odczytał

Prof. Dr. Hoyer (senior): **O pojęciu przyczynowości w nauce i praktyce.** Pojęcie przyczynowości zajmuje miejsce pierwszorzędne w szeregu pojęć zasadniczych, stosowanych stale w rozumowaniu naukowem; szczególnie system nauk przyrodniczych wydaje się wyłącznie być opartym na najszerszem jego zastosowaniu. Od dawna zwrócono wprawdzie już uwagę na ogrom błędnych wniosków i poglądów, wynikających bezustannie z używania nader chwiejnego i nieokreślonego tego wyrazu, ale kładziono je przeważnie na karb błędów logicznych, popełnianych przy ustanawianiu związku przyczynowego w zjawiskach przyrody i życia powszedniego. Ściślejszy rozbiór filozoficzny wykazał jednak już dawno, że wyraz »przyczynowość« nawet i w nauce bywa stosowanym w nader niestałem znaczeniu i z tego powodu zaczęto rozróżniać przyczyny główne (wystarczające), uboczne (dodatkowe, przypadkowe), ostateczne i t. d.

Jeżeli tedy przyczyna nie jest czynnikiem jedynym, stałym, stanowczo wywołującym pewne określone zjawiska, nie można bynajmniej przyznać temu pojęciu owego decydującego znaczenia, jakie jeszcze zachowuje w poglądach niektórych autorów naukowych, niepodobna mianowicie uznać za słuszne twierdzenie pewnych, zresztą wielce zasłużonych, badaczów w dziedzinie morfologii zwierzęcej, w szczególności t. z. mechaniki rozwojowej, że dotychczasowe badania nad rozwojem organizmów nie były przyczynowymi, a z tego powodu nie posiadają głębszej wartości, i że dopiero mechanika rozwojowa zdoła wyjaśnić istotne przyczyny kształtowania się organizmów.

Użycie wyrazu »przyczynowość« wydaje się dopuszczalnem jedynie w znaczeniu, w jakiem bywa stosowane jeszcze w naukowej mechanice, a mianowicie jako przyczyna dostateczna (causa efficiens), stanowiąca równoważnik energetyczny występującego pod jej działaniem skutku. Lecz i przy rozbiorze stosunków energetycznych w przyrodzie wydaje się odpowiedniejszem pominięcie wyrazu »przyczynowość« i zastąpienie go przez inne ściślejsze zwroty mowy.

Jeżeli mianowicie sobie uprzytomnimy, że nigdzie w przyrodzie nie występuje pojedyncza przyczyna i odosobniony jej skutek, że wszystkie bez wyjątku zjawiska są wynikiem współdziałania niezliczonych czynników, że pomiędzy działanie uznawanego za przyczynę czynnika i występowanie skutku wsuwa się stale krótszy lub dłuższy szereg procesów pośrednich, dla naszego zmysłu spostrzegawczego zwykle nieuchwytnych, to z konieczności dojść powinniśmy do przekonania, że, stosując do określenia tych spraw wyraz »przyczynowość«, wiedzy naszej o istocie tych zjawisk bynajmniej nie wzbogacamy, przeciwnie stajemy się ofiarą złudzenia, jakobyśmy wyjaśnili sprawę, w istocie niedostępną dla naszych władz umysłowych.

Zakres tych władz jest nader ograniczony. Aby

zrozumieć sprawy dostrzegane w przyrodzie, t. j. aby je porównać z innemi prostemi, bardziej nam swojskiemi sprawami, z konieczności wypada nam chwycić się najbardziej pod zmysły podpadających i najłatwiej ustalić się dających zjawisk, skupić działające w nich czynniki w jednym niby punkcie, jednej linii, i ułożyć zdobyte w doświadczeniu wyniki w formie najprostszego zdania, wyrażającego prawidło przyrody. Tym sposobem ułatwiamy sobie określenie wzajemnego oddziaływania mas przez wyszukanie punktu ciężkości, wykreślenie równoległoboku sił, zwracanie uwagi raz wyłącznie na ciężar, drugi raz na formę, trzeci raz na kolor przedmiotu i t. d.

Zjawiska życiowe stawiają badaczowi, usiłującemu określić ich przyczynowość, najtrudniejsze zadania. Występujące pod wpływem bodźców zmiany w stanie żyjących organizmów, czyli zjawiska biologiczne, nie są bynajmniej skutkami przyczyn, działających w znaczeniu równoważników energetycznych, ale stanowią po większej części tylko wyzwolenie większych zapasów skupionej energii potencyalnej przez działanie nader nieznacznych czynników. Pomiędzy działanie bodźca i wystąpienie pobudzenia wtrąconym bywa niezliczony szereg działań, które tylko nader urywkowo dają się uchwycić, jak np. pomiędzy działanie bodźca na nerw i wystąpienie skurczu mięśniowego lub wrażenia zmysłowego.

Gdy Roux przez zniszczenie jądra w dzielącem się jajku żabiem spowodował rozwój połowicznego tylko zarodka (hemiembryo) lub gdy Driesch po zupełnem rozbiciu dzielącego się jajka jeżowców otrzymał z każdej komórki oddzielny zarodek, nauka morfologii zwierzęcej zyskała nader cenny i wysoko poważny materyał spostrzegawczy, ale doświadczenia te nie rzuciły żadnego światła na istotę procesu rozwojowego, nie wykazały przynajmniej żadnej przyczyny, kierującej kształtowaniem się organizmu. Mniemane przyczyny te kryją się bowiem w organizacyi komórki, jajka lub ustroju, a wszystkie czynniki, działające w rodzaju bodźców, odgrywają tylko rolę wyzwalaczy zapasów energii, tworzących się samodzielnie w mechanizmie organicznym. Cieplik termostatu nie dostarcza przyczyny rozwoju jaja ptasiego, a maszynista, otwierający przystęp pary do cylindra maszyny parowej, również nie działa jako twórca jej ruchu, nie dostarcza przyczyny jej działalności, ale wyzwala tylko energię, ukrytą w napięciu pary. Również i bakterye nie tworzą choroby, lecz dostarczają tylko warunków do jej wystąpienia, a lekarz, zapisujący skuteczne lekarstwo, nie leczy choroby, nie usuwa jej przyczyny, ale stwarza tylko warunki najpożyteczniejsze dla samodzielnej ochronnej działalności organizmu.

Z tych danych wynika, że zwolennicy mechaniki rozwojowej poddają się złudzeniu, twierdząc, że »nowa« ta metoda stanowi badanie przyczynowe i niezmiernie przewyższa metodę opisową, czyli historyczną, stosowaną dotychczas w embryologii i innych gałęziach morfologii zwierzęcej. Dziwnie odbija to twierdzenie od trzeźwego poglądu Kirchhoffa, który radził przyrodnikom, aby porzucili stosowanie. chwiejnego wyrazu »przyczynowość« i ograniczyli się na prostem opisywaniu zjawisk przyrody. W samej rzeczy pojęcie przyczynowości stwarza bezustannie illuzyę, jakoby ściśle określało wzajemne stosunki zjawisk w przyrodzie, gdy tymczasem może bez uszczerbku w zupełności być pominiętem w naukowem rozumowaniu. Nauka nie bada przyczyn zjawisk w przyrodzie, ale usiłuje tylko wykazać stałą wzajemną ich zależność, czyli prawa, kierujące ich występowaniem w określonych warunkach, które nigdy nie bywają odosobnione, ale zawsze działają w kombinacyach mniej lub więcej złożonych. Z tego też powodu nauki przyrodnicze nie zdołają wyświetlić t. z. przyczyn ostatecznych, czyli przyczyn różnych form bytu, nie udzielają odpowiedzi na zapytania: jak powstał świat, po co istnieje, dla czego zjawił się na nim człowiek i t. d.? rozbiór zasadności lub niedorzeczności podobnych pytań wchodzi w zakres rozważań filozoficznych, a mianowicie badań nad źródłami, istotą i granicami poznania i wiedzy.

Zupełnie inne znaczenie, niż w ściśle naukowem rozumowaniu, zyskuje pojęcie przyczynowości w życiu praktycznem. Człowiek, działając celowo, kombinuje znane mu z doświadczenia czynniki, kojarzy ze sobą różne przyczyny, które pociągają za sobą oczekiwane skutki. W tym poważnym fakcie szukać należy, wedle naszego przekonania, istotnego źródła wysokiej powagi, jaką pojęcie przyczynowości zyskało w poglądach i rozumowaniach człowieka. Dla zabezpienia bytu w formach najprostszych wystarcza owładnięcie czynnikami przyrody w stosunkowo szczupłych granicach, jak to wskazuje obserwacya najniższych szczebli cywilizacyi. Zdolności do korzystania z czynników przyrody nabył pierwotny człowiek powoli przez doświadczenie, które w miarę zwiększenia się trudności i zawiłości warunków bytu stopniowo się rozszerzało i doskonaliło. Zdolności techniczne człowieka dosięgły tą drogą już stosunkowo wysokiego stopnia rozwoju, zanim się ustaliły zaczątki nauk przyrodniczych.

Ostatnie stulecia, a mianowicie kończący się wiek 19-y, wykazały jednak dobitnie, że postęp wiedzy technicznej, zdolność owładnięcia czynnikami przyrody, pozostaje w najściślejszym związku z postępem wiedzy o prawach przyrody, o wzajemnej zależności występujących w niej zjawisk. Nie tylko utrzymanie bytu materyalnego zostało niezmiernie ułatwionem, ale zdobyto bogate środki do ulepszenia, udogodnienia i uprzyjemnienia tego bytu, a także do zadośćuczynienia daleko sięgającym potrzebom umysłowym człowieka. Wiedza przyrodnicza poczyniła zdumiewające postępy przez skombinowaną pracę ludzką, skierowaną naumyślnie na zgłębienie tajników przyrody, i choć takie badanie naukowe uskutecznia się obecnie dla zbogacenia samej wiedzy, bez względu na cele praktyczne, to ostatecznie wyrastają z tych usiłowań często owoce, wspierające także życie praktyczne w nieoczekiwany sposób, jak to np. w ostatnich czasach miało miejsce z odkryciem promieni Röntgena. W podobny sposób medycyna praktyczna uczyniła w drugiej połowie 19-go wieku olbrzymi postęp praktyczny przez zastosowanie mikroskopu do badania najdrobniejszych istot organicznych.

Jak w świecie materyalnym, tak też i w zakresie bytu umysłowego i społecznego człowieka panuje niewątpliwie pewna stała prawidłowość, która jednak jeszcze trudniej daje się uchwycić i określić, niż w zjawiskach życia organicznego. Ale i życie społeczne może przez odpowiednie skombinowanie działających w niem czynników, czyli rodzaju przyczyn, umiejętnie być pokierowane dla wspólnego pożytku całości i składających ją jednostek. Jak w organizmie złożonym każda jednostka komórkowa pracuje dla zachowania całości, a odwrotnie byt komórki pozostaje w ścisłej zależności od normalnego stanu całego organizmu, tak też ustrój społeczny zachowuje swój byt prawidłowy przez współdziałanie należących do jego składu osobników. Byt nasz został ułatwiony i udogodniony przez wyniki pracy naszych przodków, którzy otwarli nam drogi do nowych zdobyczy wiedzy, sami zaś zobowiązani jesteśmy do mnożenia tych

odziedziczonych skarbów dla zaradzenia wzrastającym wraz z kulturą potrzebom materyalnym i umysłowym naszego potomstwa. W tym kierunku toczy się też praca każdego badacza, każdej instytucyi, a zatem i każdego zebrania przyrodników i lekarzy.

Nieustającymi oklaskami dziękowali zgromadzeni Czcigodnemu prelegentowi za jego wykład, poczem prezes Zjazdu udziela głosu prof. Rostafińskiemu, jako sprawozdawcy Komisyi, zajmującej się zmianą ustawy Zjazdów w myśl projektu, opracowanego przez Komitet gospodarczy.

Prof. Rostafiński kreśli pokrótce zasady, według których zmienioną ma być ustawa. Najważniejszem jest stworzenie stałej delegacyi Zjazdów, stanowiącej między nimi łącznik, a będącej zarazem organem nadzorczym, po części wykonawczym. Oprócz tej zasadniczej zmiany wprowadza nowa ustawa szereg zmian drobniejszych, których praktyczną potrzebę wykazało dotychczasowe doświadczenie. Ponieważ Komisya, wybrana na pierwszem zebraniu ogólnem, wprowadziła w projekcie, opracowanym przez Wydział gospodarczy, a drukowanym w pierwszym Nrze «Dziennika», tylko nieznaczne zmiany, przeto Zgromadzenie przez aklamacyę godzi się aby nowej ustawy w całości nie odczytywać i całą tę ustawę przez aklamacyę uchwala w postaci następującej:

Ustawa Zjazdów lekarzy i przyrodników polskich,

opracowana na podstawie projektu Wydziału gospodarczego (opartego na pracach komisyi, złożonej z pp. Ciechanowskiego Gwiazdomorskiego, Kwaśnickiego i Witkowskiego), przez Komitet, wybrany na pierwszem ogólnem posiedzeniu Zjazdu, a złożony z pp.: Dunina, Jarnatowskiego, Kwaśnickiego, Merunowicza, Radziszewskiego, Rostafińskiego, Witkowskiego i Znatowicza.

§ 1. Zjazdy lekarzy i przyrodników polskich mają na celu:

a) Rozbiór zadań, wogóle zajmujących świat naukowy, z głównym jednak względem na właściwości i potrzeby ziem polskich.

b) Zapoznawanie się z właściwościami fizyograficznemi różnych miejscowości, n. p. pod względem geognostycznym, botanicznym i t. d., tudzież z zakładami i zbiorami, odnoszącymi się do nauk lekarskich i przyrodniczych.

c) Początkowanie w rozwiązywaniu zagadnień, wymagających skojarzenia sił naukowych; wreszcie

d) Zawiązywanie i wzmacnianie stosunków towarzyskich między współpracownikami.

§ 2. Zjazdy odbywają się co trzy lata. Miejsce Zjazdu następnego i czas, kiedy tenże ma się odbyć, oznaczy na każdym Zjeździe uchwała, zapadła większością głosów (zob. § 16).

§ 3. Trwanie każdego Zjazdu oznaczy każdorazowy Wydział gospodarczy (zob. § 4).

§ 4. Czynności wstępne i przygotowawcze załatwia Wydział gospodarczy, złożony z osób, zamieszkałych w miejscu mającego się odbyć Zjazdu.

Wydział gospodarczy składa się z przewodniczącego i jego zastępcy, zaproszonych do tej czynności przez Delegacyę ostatniego Zjazdu (ob. § 26), i z członków, których przewodniczący i jego zastępca przybiorą sobie do pomocy.

Wydział gospodarczy ogłosi dzień i miejsce zebrania, oznaczy czas trwania Zjazdu i wysokość opłaty, ułoży i poda do wiadomości powszechnej porządek i rozkład czynności na każdy dzień Zjazdu, zajmie się redakcyą Dziennika Zjazdu, względnie urządzeniem wystawy lekarsko-przyrodniczej, oraz wycieczek naukowych i przyjęć członków Zjazdu. Pod tym ostatnim jednak względem obowiązany jest Wydział unikać wszelkiego zbytku.

Przygotowaniem czynności naukowych zajmują się gospodarze oddziałów (sekcyi), zaproszeni przez Wydział gospodarczy.

Każda sekcya powinna się postarać przynajmniej o jeden referat w kwestyi naukowej, będącej na dobie, opracowany przez jednego lub kilku referentów.

§ 5. Po ukończeniu Zjazdu, jednak nie później, jak z końcem roku kalendarzowego, Wydział gospodarczy składa rachunek, akta i fundusze Zjazdu na ręce Delegacyi, która mu udziela absolutoryum (ob. § 26).

Ma on obowiązek rozesłać po jednym egzemplarzu wszystkich swoich wydawnictw polskim publicznym bibliotekom, towarzystwom lekarskim i przyrodniczym, oraz ważniejszym czasopismom zawodowym. Akta wszystkich Zjazdów, jako materyał do ich historyi, będą składane po następnym Zjeździe w archiwum Towarzystwa lekarskiego w Krakowie.

Zarząd pozostałych funduszów obejmie Delegacya (§. 26).

§ 6. W Zjeździe mogą brać udział:

a) Przyrodnicy, lekarze, technicy, agronomowie-przyrodnicy, weterynarze, aptekarze, oraz osoby, zainteresowane bezpośrednio higieną, jako członkowie;

b) Inni miłośnicy nauk przyrodniczych, jako uczestnicy.

§ 7. Każdy członek zgromadzenia (§ 6 *a*) ma prawo:

a) przedstawiania prac ustnie i piśmiennie (z uwzględnieniem § 11);

b) należenia do obrad i uchwał;

c) udziału we wszelkich wspólnych zajęciach, zebraniach i wycieczkach;

d) otrzymywania tych wydawnictw Zjazdu bezpłatnie, które na to przez każdorazowy Wydział gospodarczy będą przeznaczone.

Uczestnicy (§ 6*b*) mają te same prawa, z wyjątkiem wymienionych pod głoskami *a)* i *b)*.

§ 8. Pragnący być członkami lub uczestnikami Zjazdu winni się zgłosić najpóźniej na dwa tygodnie przed rozpoczęciem Zjazdu do Wydziału gospodarczego. Pożądanem jest jednak, aby zgłoszenia następowały o ile możności najwcześniej

§ 9. Każdy członek lub uczestnik winien przesłać razem ze zgłoszeniem opłatę w kwocie, którą Wydział gospodarczy oznaczy, na koszta urządzenia Zjazdu i druku wydawnictw, wzamian za co otrzyma odpowiednią kartę uczestnictwa.

§ 10. Pragnący zabrać głos w Zjeździe powinien podać Wydziałowi gospodarczemu na piśmie, najdalej na cztery tygodnie przed rozpoczęciem Zjazdu, krótką treść (około 50 wierszy druku) swego wykładu lub wniosku w formie, odpowiedniej do druku.

§ 11. Nieobecni członkowie Zjazdu nie mają prawa żądać, aby ich prace — chociaż streszczenia pracy zostały podane Dziennikowi Zjazdu — były odczytywane na posiedzeniach sekcyi. Wyjątek pod tym względem na wniosek gospodarza sekcyi ma prawo ustanowić sekcya.

§ 12. Goście innej narodowości będą chętnie widziani czy to jako członkowie, czy jako uczestnicy.

§ 13. Do chwili rozpoczęcia się Zjazdu Wydział gospodarczy zawiaduje wszystkiemi jego sprawami, tak administracyjnemi, jak naukowemi; przez czas trwania samego Zjazdu te ostatnie należą do Zarządu Zjazdu (§ 18), administracyjne zaś do Wydziału gospodarczego.

§ 14. Posiedzenia Zjazdu będą: *a)* ogólne i *b)* oddziałowe (sekcyjne).

§ 15. Posiedzeń ogólnych będzie najmniej dwa, to jest wstępne i końcowe; liczby posiedzeń oddziałowych nie oznacza się z góry.

Pierwsze posiedzenie ogólne zagaja przewodniczący Wydziału gospodarczego, zaś pierwsze posiedzenia oddziałowe zagajają gospodarze oddziałów.

§ 16. Na pierwszem posiedzeniu ogólnem czynione będą wnioski co do miejsca i czasu Zjazdu następnego; wybór zaś ostateczny tego miejsca i czasu nastąpi na ostatniem posiedzeniu ogólnem.

W razie, gdyby Zjazd w miejscu wybranem nie mógł się odbyć, oznaczy miejsce i czas następnego Zjazdu Delegacya.

§ 17. Przystęp publiczności na posiedzenia Zjazdu będzie wogóle dozwolony, o ile miejsce, gdzie się one będą odbywać, nie stanie temu na przeszkodzie; szczegółowe zarządzenia pod tym względem należą do Wydziału gospodarczego.

§ 18. Członkowie Zjazdu, obecni na pierwszem ogólnem posiedzeniu, wybierają — na wniosek Wydziału gospodarczego — prezesów honorowych Zjazdu, oraz zarząd do kierowania obradami i ułożenia sprawozdania Zjazdu. Zarząd ten składa się z prezesa, wiceprezesa i dwóch sekretarzy, którym dodany będzie do pomocy sekretarz Wydziału gospodarczego.

§ 19. Prezes kieruje obradami, czuwa nad porządkiem rozpraw i podpisuje łącznie z sekretarzem pisma w imieniu Zjazdu.

§ 20. Wiceprezes w razie potrzeby zastępuje prezesa w jego czynnościach.

§ 21. Sekretarze spisują protokóły posiedzeń, odczytują i załatwiają sprawy piśmienne i przygotowują do druku sprawozdania z posiedzeń ogólnych.

§ 22. Każdy oddział wybiera sobie na wniosek gospodarza na każde posiedzenie przewodniczącego i sekretarza, któremu do pomocy dodany będzie sekretarz z ramienia Wydziału gospodarczego. Wolno jednak ponawiać wybór tych samych osób.

§. 23. Na posiedzeniach ogólnych nikt, z wyjątkiem uproszonych prelegentów, nie może mówić dłużej nad 10 minut; kto chce mówić dłużej, winien uzyskać zezwolenie Zgromadzenia. W jednym i tymsamym przedmiocie nikt więcej nad dwa razy przemawiać nie może.

§ 24. Głosować mogą tylko członkowie obecni. Na posiedzeniach ogólnych uchwały zapadają prostą większością głosów; głosowanie odbywa się jawnie przez podnoszenie ręki.

§ 25. Na posiedzeniach sekcyjnych prelegenci mają prawo mówić 20 minut; w dyskusyi nikt nie może zabierać głosu więcej, jak dwa razy, ani mówić dłużej, jak 10 minut. Referenci, uproszeni przez sekcye, mają się co do czasu trwania swoich referatów porozumieć z gospodarzem sekcyi.

§ 26. Każdy Zjazd wybiera na drugiem posiedzeniu ogólnem, na wniosek prezydyum Zjazdu i prezydyum Wydziału gospodarczego, Delegacyę. złożoną z 7 członków i 5 zastępców. Trzech członków delegacyi wybiera Zjazd z pośród stałych mieszkańców Krakowa, czterech zaś zamiejscowych. Siedzibą delegacyi jest Kraków. W razie, jeżeli który z członków delegacyi na posiedzenie przybyć nie może, wchodzi w jego prawa zastępca, powołany przez przewodniczącego delegacyi.

Czynności Delegacyi rozpoczynają się z chwilą jej wyboru, po którym niezwłocznie wybierze sobie Delegacya przewodniczącego i sekretarza. Do jej zakresu należy: odebranie rachunków, aktów i funduszów od Delegacyi poprzedzającego Zjazdu, tudzież od Wydziału gospodarczego ostatniego Zjazdu i udzielenie obojgu absolutoryum z zarządu funduszami (por. § 5); wykonanie uchwał ostatniego Zjazdu; w miarę potrzeby i funduszów przygotowanie i ogłoszenie sprawozdania z czynności naukowych ostatniego Zjazdu; zarząd funduszami, które mają być przechowywane w Kasie Akademii Umiejętności w Krakowie, a będą obracane na zasiłki dla Wydziałów gospodarczych, tudzież na cele naukowe, wskazane uchwałami Zjazdu, za odpowiednim przekazem, podpisanym przez przewodniczącego i sekretarza Delegacyi. Delegacya zdaje sprawę z swych czynności w publikacyach zjazdowych; czynność jej kończy się z chwilą wyboru Delegacyi następnego Zjazdu.

§ 27. Projekta zmiany ustawy niniejszej należy wnosić najdalej na cztery tygodnie przed rozpoczęciem Zjazdu do Delegacyi, która je z odpowiednim wnioskiem własnym Zjazdowi przedstawi.

Wobec uchwalenia tej ustawy przystępuje Zgromadzenie bezpośrednio do wyboru Delegacyi i wybiera przez aklamacyę przedstawionych imieniem prezydyum Zjazdu i prezydyum Wydziału gospodarczego przez Dr. Dunina następujących uczestników Zjazdu:

Członkowie delegacyi: Prof. Baranowski, Prof. Kostanecki, Dr. Kwaśnicki, Dr. Merunowicz, Prof. Natanson, Prof. Smoluchowski, Dr. Święcicki.

Zastępcy: Dr. Chłapowski, Prof. Ciechanowski, P. Lepert, Dr. Rychliński, Prof. Ziembicki.

Prezes Zjazdu Dr. Dunin zaprasza nowowybraną Delegacyę na posiedzenie o godzinie 6-tej, na którem dokonany będzie wybór prezesa i sekretarza delegacyi*).

Sekretarz generalny Zjazdu Prof. Ciechanowski zawiadamia Zgromadzenie, że zestawionych przez siebie uchwał wszystkich poprzednich Zjazdów nie mógł z przyczyn od siebie niezależnych przedstawić na pierwszem posiedzeniu ogólnem, obecnie zaś krótkość czasu na to nie pozwala. Zestawienie to będzie drukowane w Nrze 5 «Dziennika».

Następnie przedstawia sekretarz Prof. Ciechanowski:

Wniosek komitetu gospodarczego:

Zjazd uchwala uczcić pamięć twórcy polskich Zjazdów przyrodniczolekarskich, ś. p. Dr. Adryana Baranieckiego, trwałym pomnikiem.

Wykonanie tej uchwały przekazuje się Delegacyi Zjazdu.

Wniosek ten przyjęto przez aklamacyę.

Dalej przedstawia sekretarz generalny Prof. Ciechanowski uchwały, rezolucye i wnioski poszczególnych sekcyi, zaczynając od sekcyi wychowania fizycznego i posiedzenia dla sprawy gruźlicy, które wysunęły się na czoło Zjazdu.

Na posiedzeniu w sprawie gruźlicy

uchwalono poddać pod uchwałę ogólnego posiedzenia wnioski następujących osób.

I. Radca Dr. Merunowicz. (Lwów).

1. Sekcya dla spraw gruźliczych uchwala:

Wydział gospodarczy IX Zjazdu lekarzy i przyrodników zajmie się zebraniem statystyki gruźlicy, ułoży do tego celu potrzebne formularze i zajmie się ich zestawieniem, przyczem się zaznacza, że głównie rozchodzi się o dokładność danych, a nie tyle o ich ilość. Statystyka owa ma być przedstawiona na przyszłym Zjeździe. Obok tego uprasza obecnego Dra Jaklińskiego, członka Wydziału Krajowego, o poparcie tego wniosku.

II. Prof. Dr. Mieczysław Grabowski (Lwów)

Wnioski w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła:

Wnioski w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła:

1. Tłumienie i zapobieganie gruźlicy jest bezwzględnie koniecznie potrzebnem.
2. Dobrowolne tłumienie gruźlicy bydła ze strony samych właścicieli uznaje Zjazd za pożądane i polecenia godne z tem zastrzeżeniem, że bezwzględnie konieczną jest pomoc Wys. Rządu. Pomoc tę stanowić powinna wydatna subwencya na pouczanie ludności o istocie choroby, wartości rozpoznawczej tuberkuliny, wartości nadzoru weterynarskiego nad oborami, na dostarczanie bezpłatne tuberkuliny i ponoszenie kosztów szczepienia tych obór, których właściciele o to prosić będą i pewne zarządzenia, zapobiegające szerzeniu się i inwazyi gruźlicy, przestrzegać się zobowiążą.
3. Dobrowolne przez Rząd popierane tłumienie zarazy uważa Zjazd za konieczny tymczasowy, przygotowawczy a najrychlejszego wprowadzenia oczekujący zabieg, który, zanim wejdzie w życie odpowiedni przymus prawnopaństwowy, działać będzie korzystnie w interesie społeczeństwa i samego Rządu.
4. Wydanie ustawy przymusowego tępienia gruźlicy jest pożądanem i potrzebnem, gdyż przez zastosowanie odpowiednich środków,

*) Delegacya wybrała swoim prezesem Dra Merunowicza, wiceprezesem Prof. Kostaneckiego, sekretarzem Prof. Ciechanowskiego. *(Przyp. Red.)*.

tłumiących zarazę, zapobiegnie się bez wątpienia szerzeniu się choroby i doprowadzi do jej umniejszenia, względnie wytępienia. Ustawa powinna obejmować przepisy dotyczące wykrywania zakażonych obór, wyśledzenia zwierząt gruźlicą dotkniętych, ochrony przed nową inwazyą choroby, wybijania sztuk za odszkodowaniem ze strony skarbu państwa, sprzedaży i zużytkowania produktów u zwierząt chorych i o chorobę podejrzanych, sposobów ochrony przed sprowadzaniem do kraju bydła gruźliczego oraz ruchu obrotowego zwierząt, pochodzących z obór gruźlicą zapowietrzonych, nadzoru wystaw, premiowania i subwencyonowania bydła.

5. Ze względu na bezpieczeństwo ludzi koniecznie potrzebnem jest jaknajrychlejsze zaprowadzenie ścisłego fachowego weterynarskiego nadzoru nad mleczarniami, centryfugami i oborami ich dostawców, zaprowadzenie ogólnopaństwowej ustawy oględzin bydła i mięsa ze szczególnem uwzględnieniem uchwał, zapadłych w sprawie dopuszczenia do konsumpcyi mięsa sztuk gruźliczych na międzynarodowym kongresie w Baden-Baden.
6. Powołanie przez Rząd osobnego komitetu do opracowania przepisów w sprawie tłumienia i zapobiegania gruźlicy bydła, składającego się z przedstawicieli interesowanych sfer, uważa Zjazd za bardzo korzystne i usilnie Wys. Rządowi zaleca.

III. Dr. T. Janiszewski (Zakopane).

Zgromadzeni na posiedzeniu, poświęconem sprawie gruźlicy uchwalają, co następuje:

Program walki z gruźlicą w trzech dzielnicach obejmować powinien następujące działy:

1. Wszechstronne naukowe badanie gruźlicy.
2. Leczenie: tu należy sprawa budowy sanatoryów i reforma szpitali w tym duchu, aby przy każdym szpitalu był osobny oddział odpowiednio urządzony, przeznaczony dla chorych na gruźlicę; oddział taki mieścić się winien za obrębem miasta.
3. Zapobieganie chorobie.
4. Kształcenie czy to w sanatoryach, czy w specyalnych oddziałach szpitalnych, lekarzy specyalistów. Pouczanie społeczeństwa zapomocą odczytów, broszur etc. o potrzebie i sposobach walki z gruźlicą.

Każda z trzech dzielnic dąży do urzeczywistnienia tego programu drogą taką, jaka okaże się najpraktyczniejszą, a zastosowaną do miejscowych warunków. Łącznikiem będą zjazdy, odbywające się co kilka lat podczas zjazdu lekarzy i przyrodników, na których każda z trzech odrębnych organizacyj zda sprawę ze swych czynności, stosownie do zakreślonego ogólnego programu.

Wnioski te Zjazd uchwalił.

XXIV Sekcya wychowania fizycznego.

I. Wnioski Dr. E. Piaseckiego (Lwów).

Zjazd uznaje niezmierną doniosłość wychowania fizycznego młodzieży dla polepszenia stanu zdrowia ludności wogóle, w szczególności zaś uważa racyonalne ćwiczenia cielesne za jedną z najlepszych broni w walce z gruźlicą.

Dla możliwie najlepszego spełnienia tych zadań powinno jednak wychowanie fizyczne u nas przybrać znacznie większe, niż dotąd rozmiary i częściowo przekształcić swą postać.

W szczególności Zjazd uznaje, iż:

1. Gry i zabawy ruchowe na wolnem powietrzu, jako jedna z form ćwiczeń, najlepiej odpowiadających celowi higienicznemu wychowania — winny zająć znacznie poważniejsze, niż dotąd miejsce, w programie wychowawczym. W tym celu jest pożądanem:

a) odpowiednie uposażenie gier szkolnych na równi z nauką gimnastyki z funduszów rządowych i krajowych;

b) dopóki to nie nastąpi, zakładanie parków Jordanowskich we wszystkich większych miastach z funduszów gminnych lub prywatnych;

c) uzyskanie od wojskowości używania placów musztry dla gier młodzieży;

d) wprowadzenie w czyn ustawy (na wzór Anglii) któraby wzbraniała zamykać dla użytku publicznego place, które dotąd stały otworem;

c) urządzanie z funduszów rządowych i krajowych kursów gier dla nauczycieli;

f) ścisłe przestrzeganie przepisów ministeryalnych, które chronią ucznia od przeciążenia nauką w dnie poświęcone grom szkolnym.

2. Nauka gimnastyki powinna odbywać się z reguły na wolnem powietrzu, a sale powinny stanowić tylko ostateczne schronienie przed zimnem. Dla spełnienia tego żądania koniecznem jest udoskonalenie urządzeń, które służą przy naszych szkołach celom wychowania fizycznego, a w szczególności:

a) pożądaną jest większa troskliwość o zyskiwanie i utrzymanie boisk szkolnych, oraz

b) sumienne przestrzeganie przepisów zdrowotnych przy budowie sal gimnastycznych; istniejące zaś sale wymagają dokładnej rewizyi sanitarnej, gdyż wiele z nich powinno uledz zamknięciu, jako wprost szkodliwe zdrowiu dziatwy.

3. Obowiązujące obecnie u nas plany nauki gimnastyki dla szkół ludowych i średnich za mało uwzględniają cele zdrowotne wychowania fizycznego; to też potrzebną jest ich rewizya ze strony fizyologów i lekarzy.

4. W sprawie kierownictwa wychowania fizycznego Zjazd uznaje:

a) potrzebę powierzenia lekarzom nadzoru nad wychowaniem fizycznem na równi z higieną szkolną. Nadzór ten mogliby wykonywać lekarze szkolni, w drugiej zaś instancyi inspektorowie krajowi dla higieny szkół;

b) potrzebę zapoznawania ogółu lekarzy i wychowawców ze zasadami wychowania fizycznego, przez utworzenie katedr dla tego przedmiotu na uniwersytetach i uwzględnienie go przy egzaminach nauczycielskich, oraz egzaminach dla lekarzy szkolnych.

5. Zjazd uważa za konieczne powiększenie czasu, poświęconego wychowaniu fizycznemu w szkołach; równolegle jednak z tem musi iść zmniejszenie przeciążenia umysłowego młodzieży, praca bowiem mięśniowa nie jest *derivativum* pracy umysłowej.

6. Zjazd uznaje potrzebę stworzenia w kraju stałej organizacyi, czuwającej nad sprawami zdrowotnemi, w szczególności zaś nad sprawą wychowania fizycznego i popularyzacyi ćwiczeń cielesnych.

7. Zważywszy, iż poruszone obecnie przez Sekcyę wych. fiz. zagadnienia, mogły być zaledwie sumarycznie traktowane, ogromna zaś ich doniosłość praktyczna wymagałaby gruntownych rozpraw i zainteresowania najszerszych warstw społeczeństwa, Zjazd wybranej w myśl wniosku kol. Biera (Kraków) komisyi powierzy:

a) zwołanie kongresu dla spraw higieny do jednego z miast Galicyi;

b) przedłożenie mu, we formie ile możności gotowej, szeregu referatów, wniosków, rezolucyi, adresów i memoryałów do odpowiednich władz w sprawach niniejszej rezolucyi poruszonych, w szczególności zaś projektu organizacyi higienicznej dla Galicyi.

II. Wnioski Dra Biera (Kraków) (w streszczeniu).

Obacz w Nr. 5. Sekcya XXIV.

1. Dla zachowania i podniesienia zdrowia młodzieży szkolnej potrzeba stworzyć stałą opiekę lekarską w szkołach.

2. Opiekę tę wykonywać mają:

a) w szkołach średnich lekarze zrównani pozycyą i rangą z profesorami szkół średnich, utrzymywani kosztem państwa;

b) w szkołach ludowych i wydziałowych gmin większych, liczących ponad 1500 dzieci szkolnych lekarze szkolni utrzymywani przez gminy.

W gminach, posiadających mniej niż 1500 dzieci szkolnych, spełnianie funkcyj lekarzy szkolnych powierzyć należy lekarzom gminnym, którzy za tę czynność osobno wynagradzani. W okręgach sanitarnych dozór lekarski nad szkołami ma być powierzony lekarzom okręgowym. — Szkoły prywatne mają wspólnie utrzymywać lekarzy szkolnych.

Rady szkolne miejscowe i okręgowe mają obowiązek w sprawach dotyczących stosunków zdrowotnych jakiejkolwiek szkoły powoływać z głosem czynnym lekarza pełniącego w niej nadzór lekarski.

3. Nadzór lekarski ma być wykonywanym ściśle według instrukcyi określającej ich obowiązki.

Do obowiązków tych należy:

a) dozór nad stanem hygienicznym budynku szkolnego, jego urządzeniem szkolnem i »stancyą« uczniów;

b) dozór nad tem, by przestrzegano wykonywania rozporządzeń, odnoszących się do hygieny nauki i jej środków pomocniczych;

c) opieka nad zdrowiem młodzieży szkolnej.

4. Nadanie posady lekarza szkolnego należy uczynić zależnem od dostarczenia dowodów, że starający się o nią lekarz posiada dostateczne wiadomości z zakresu hygieny ogólnej i że zajmował się przez czas dłuższy hygieną szkolną.

5. W centralnym zarządzie szkół tak państwa, jak i poszczególnych krajów koronnych, powinni zasiadać w liczbie odpowiedniej obok pedagogów zawodowi higieniści lekarze, jako referenci dla spraw szkolnych, o ile dotyczą one zdrowia młodzieży.

6. Należy dążyć, by między nauczycielstwem tak wyższem jak niższem wywołać zrozumienie i zamiłowanie dla spraw hygieny tak osobistej, jak ogólnej i hygieny szkolnej. Żądać należy, by na uniwersytetach, w seminaryach duchownych i nauczycielskich zaprowadzono obowiązkowe przez rok trwające wykłady i ćwiczenia praktyczne z hygieny, z których kandydaci na nauczycieli obowiązaniby byli składać colloquium.

III. Wniosek Dra Landaua (Kraków) z poprawką Dra Piaseckiego (Lwów):

Sekcya higieny szkolnej IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich organizuje się w towarzystwo higieny szkolnej.

Sekcya uchwaliła oddać ten wniosek do rozpatrzenia komisyi, wybranej w myśl wniosku Dra Biera dla zawiązania organizacyi higienicznej.

IV. Wniosek p. Karpowicza (Warszawa): Zjazd uchwali założenie »Towarzystwa wychowania fizycznego« z siedzibą w Krakowie i oddziałami we wszystkich częściach kraju« uchwala Sekcya przekazać tejże komisyi do rozpatrzenia.

V. Rezolucya prof. Błażka (Lwów): Zjazd uznaje za potrzebne

1. Wprowadzenie sokratesowskiej (indukcyjnej) metody uczenia, ze zniesieniem wykładu w szkole (z wyjątkiem historyi).
2. Określenie materyału na dłuższy przeciąg czasu z zachowaniem nauczycielowi swobody w jego wyczerpaniu.
3. Skrócenie lekcyi na najwyżej 45 min.
4. Zniżenie *maximum* dziennej pracy w szkole do 3 godzin, podzielonych na 4 lekcye.
5. Zaprowadzenie przerw 15-minutowych po każdej godzinie z zupełną swobodą zużytkowania ich.
6. Zaopatrzenie wszystkich szkół w boiska, otwarte na lato, kryte na zimę.
7. Higieniczny rozkład godzin.
8. Udzielanie historyi naturalnej na łonie przyrody.

Zjazd wnioski te uchwalił, względnie przyjął do wiadomości.

Połączone sekcye chemiczna i fizyczna (I i II) uchwalają: ażeby ze względu na wielką doniosłość sprawy był odczyt pani Skłodowskiej-Curie »O nowych ciałach promieniotwórczych« w całości ogłoszony w »Dzienniku Zjazdu«.

Uchwalono.

II Sekcya chemiczna.

1. postanawia przekazać sprawę ujednostajnienia słownictwa chemicznego Akademii Umiejętności i zobowiązuje się do bezwarunkowego poddania się uchwałom Akademii.
2. uznaje potrzebę założenia Towarzystwa chemicznego w Galicyi, wita z zadowoleniem powstanie czasopisma chemicznego i stawia za obowiązek każdemu chemikowi polskiemu popierać je materyalnie i moralnie.

Przyjęło do wiadomości.

III Sekcya mineralogiczno-geologiczna

uprasza Wysoką c. k. Radę szkolną krajową o rozszerzenie wykładów mineralogii i geologii w wyższych klasach szkół gimnazyalnych o 1 godzinę tygodniowo, przedewszystkiem na naukę geologii poświęconą.

Uchwalono.

VI. Sekcya rolniczo-przyrodnicza.

Wnioski i rezolucye, przyjęte na zebraniach sekcyi:

I. W sprawie badań gleboznawczych w kraju naszym postanowiono, co następuje:

1. W prowadzeniu badań gleboznawczych starać się więcej o zbadanie odrębności typowych gleb, niż o systematyczne badania całych okolic.
2. Chcąc wprowadzić do badań gleboznawczych określenia odrębnych typów rolniczych nazwami miejscowemi należy dokładnie zbadać je pod względem geologicznym i chemicznym i ustalić objaśnienia, przyjęte dla określenia tych odrębności.
3. Dążyć do poznania rozpowszechnionego w rozmaitych okolicach Polski słownictwa gleboznawczego w celu ustalenia w przyszłości terminologii gleboznawczej.

II. W sprawie ujednostajnienia metody badania gleby uznano za potrzebne zająć się sprawdzeniem rozmaitych metod analitycznych ziemi na kilku typach gleb, dostarczonych przez stacyę doświadczalną

w Dublanach z pomocą stacyj doświadczalnych w Królestwie Polskiem.

III. W sprawie badania potrzeb nawozowych gleby za pomocą analizy płodów, zebranych z danej gleby, przyjęto wniosek następujący: »Sekcya przyrodniczo-rolnicza uchwala wyrazić życzenie, aby stacye doświadczalne przy wykonaniu nawozowych doświadczeń polowych starały się o ile możności przeprowadzać kompletne analizy chemiczne zebranych plonów z parcel nienawożonych i nawożonych celem zebrania danych, któreby w przyszłości posłużyć mogły do wyprowadzania z analiz zebranych plonów wniosków o potrzebach nawozowych gleby«.

Uchwały te przyjął Zjazd do wiadomości.

Sekcye VII, XXI, XXIV, techniczna, medycyny publicznej i wychowania fizycznego.

I. Sekcya hygieniczna, techniczna i wychowania fizycznego uznaje potrzebę stworzenia towarzystwa dla hygieny publicznej w Galicyi, którego to towarzystwa stała organizacya w postaci komitetu zajmie się najżywotniejszemi kwestyami higieny publicznej w kraju celem omówienia ich na zjazdach Towarzystwa, wyszukując dla nich odpowiednich referentów tak z pomiędzy lekarzy, jak techników, pedagogów, rolników i urzędników administracyjnych, dążąc do praktycznego wprowadzenia w czyn powziętych na zgromadzeniach uchwał.

Do komitetu administracyjnego wybrała sekcya hygieniczna p. radcę Dra Merunowicza i prof. Bujwida; sekcya techniczna: Dyrektora p. Ingardena, inspektora przemysł p. Kremera; sekcya wychowania fizycznego i higieny szkolnej: Prof. Jordana, dyrektora Dra Petelenza, Dra Piaseckiego, nadto wnioskodawcę Dra Leonarda Biera.

Przyjęto do wiadomości.

II. Sekcya higieniczna i techniczna uznaje potrzebę rozszerzenia działu higieny na przyszłych zjazdach lekarskich przez stworzenie kilku sekcyi, obejmujących całokształt higieny na podstawie załączonego projektu. (Wnioskodawca Dr. Polak z Warszawy).

Uchwalono.

III. Sekcya higieniczna i techniczna uznaje opakowywanie soli warzonki i soli kamiennej w kartony za wskazane i potrzebne ze względów higienicznych. (Wnioskodawca prof. Grabowski ze Lwowa).

IV. Sekcya VII i XXI uchwala:

1) Mieszkanie w suterenie jest dla zdrowia szkodliwe; miasta nie powinny dawać koncesyi na budowę domów z suterenami.

2) Koszary nie rozwiązują sprawy mieszkań dla robotników.

3) W koszarach, w których nie ma wind, 3-cie i 4-te piętro są dla zdrowia szkodliwe.

4) Ideałem mieszkania dla robotników jest domek za miastem otoczony ogródkiem.

(Wnioskodawca Dr. Tchórznicki Józef z Warszawy).

Przyjęto do wiadomości.

VII Sekcya techniczna

skierowała uchwały swoje (obacz Nr. 5 »Dziennika« str. 128 i 129) do Prezydyum Zjazdu, nie przedkładając ich na ogólne posiedzenie.

X Sekcya psychologiczna

Sekcya uchwala: 1) aby wniesiona została umotywowana prośba do Rady szkolnej krajowej, aby tak w interesie samej nauki psychologii, jak i dobra wychowania publicznego zachęciła przełożone ochronek dziecięcych, ogródków freblowskich, jakoteż dyrekcye szkół ludowych i wydziałowych do przedsięwzięcia badań psychologicznych nad powierzonymi im dziećmi, komunikując wyniki Radzie szkolnej.

2) Prosić Radę Szkolną Krajową, aby już kandydaci na nauczycieli w seminaryach zajmowali się pod okiem profesorów swoich badaniami psychologicznemi nad dziećmi szkółki wzorowej.

3) Prosić p. Szycównę o napisanie broszury, zachęcającej do badań tego rodzaju i dającej wskazówki, jak je czynić. Broszurę tę polecić towarzystwom pedagogicznym do zakupienia w większej ilości egzemplarzy i rozsyłania nauczycielom.

4) Sekcya uważa za rzecz niezbędną, by w celu ujednostajnienia terminologii psychologicznej polskiej Delegacya Zjazdu powołała komisyę, któraby się zajęła przeprowadzeniem odpowiedniej ankiety. Wyniki tej ankiety mają być następnie, jako materyał do ewentualnego słownika psychologicznego, uporządkowane i drukiem ogłoszone.

Na członków tej komisyi proponuje sekcya panią Wyczółkowską i pp. H. Struvego, J. Wł. Dawida, K. Twardowskiego, Wł. Heinricha i A. Mahrburga«.

Przyjęto do wiadomości.

XIV b) Sekcya laryngologiczno-otryatyczna

przedkłada Zjazdowi następujące wnioski Dra Spiry:

Zjazd lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie wzywa odnośne władze, ażeby zarządziły:

1) Zestawienie danych statystycznych, dotyczących liczby głuchych i głuchoniemych w kraju, zbadanie obecnego stanu narządu słuchowego, oraz przyczyn tego kalectwa u wychowańców zakładów dla głuchoniemych;

2) systematyczne zbadanie przez władze szkolne i sanitarne wszystkich dzieci szkolnych pod względem bystrości ich słuchu i poddanie ewentualne chorych na uszy uczniów stosownemu umiejętnemu leczeniu.

Uchwalono.

XVII Sekcya chorób nerwowych

na ostatniem swem posiedzeniu wybrała z łona swego, na wniosek kol. Fajersztajna ze Lwowa, komitet, którego zadaniem będzie urządzanie

Zjazdów neurologów polskich.

Potrzeba Zjazdów tych, wobec wielkiej ilości i pełnych naukowego interesu w tej sekcyi poruszonych tematów, okazała się konieczną. Do komitetu wybrano: Z Warszawy: kol.: Bucelskiego, Flatau a Korniłowicza, Radziwiłłowicza i Wisłockiego. Z Poznania: Kol. Panieńskiego. Ze Lwowa: Kol. Prusa i Kohlbergera. Z Krakowa Kol. Zanietowskiego.

Przyjęto do wiadomości.

XVIII Sekcya okulistyczna

przedkłada do zatwierdzenia Zjazdu uchwały:

I. IX Zjazd lekarzy i przyrodników polskich, wyrażając uznanie inicyatorom oddziałów ruchomych okulistycznych w Królestwie Polskiem, mniema, że działalności swojej mogą dać kierunek bardziej pożyteczny i stanowczy przez tworzenie w rozmaitych okolicach kraju stałych uzdrowisk dla chorych na jaglicę. (Wnioskodawca Dr. Z. Kramsztyk).

Uchwałę tę zatwierdzono.

II. Wnioski prof. Macheka.

1. Należy poczynić starania, aby władze wojskowe żołnierzy z jaglicą nie wyleczoną nie urlopowały.

2. Uznaje się potrzebę zakładania szpitali barakowych dla chorych na jaglicę, na lato.

3. Sekcya okulistyczna postanawia powołać do życia »Towarzystwo okulistów polskich« i powierza prof. Wicherkiewiczowi w Krakowie, prof. Ma-

chekowi ze Lwowa i Drowi Kramsztykowi z Warszawy wypracowanie statutu, jakoteż uzyskanie dlań zatwierdzenia.

XIX Sekcya ginekologiczno-położnicza uchwaliła:

1) Akuszerki powinny otrzymać zezwolenie używania sublimatu do odkażania rąk.

2) Akuszerki powinny dostawać bezpłatnie z funduszów publicznych środki antyseptyczne i opatrunkowe aseptyczne.

3) Akuszerki powinny dostawać zapomogi, by co kilka lat odbywać mogły kursa w celu uzupełnienia swych wiadomości zawodowych.

Uchwalono.

XX Sekcya medycyny sądowej

przedstawia posiedzeniu ogólnemu następujące rezolucye:

1) Pożądanem i wskazanem jest, aby wykłady z medycyny sądowej były na wydziałach prawniczych obowiązkowymi, zarazem aby medycyna sądowa wchodziła w zakres przedmiotów egzaminu sędziowskiego.

2) Na wydziałach lekarskich winny być obok wykładów teoretycznych z medycyny sądowej obowiązkowo wprowadzone ćwiczenia praktyczne, tak w oględzinach zwłok, jak i osób żywych, oraz przedmiotów; zarazem winien być egzamin teoretyczno-praktycznym.

3) Wskazanem jest, by czynności lekarskich znawców sądowych wykonywali w miastach uniwersyteckich lekarze, zawodowo medycynie sądowej się poświęcający, tj. profesorowie, docenci tego przedmiotu i asystenci zakładów sądowo-lekarskich.

4) Pożądanem jest, by przy sądach obwodowych utworzono stałe posady zawodowo wykształconych i egzaminowanych znawców lekarskich, którzyby podobnie, jak to ma miejsce w Węgrzech od r. 1894, byli urzędnikami państwowymi.

5) Wskazanem i pożądanem jest, by przy sądach kolegialnych w oddziałach karnych wyznaczone były odrębne sale, zaopatrzone w stosowne przedmioty do podejmowania oględzin sądowo-lekarskich uszkodzonych osób.

Uchwalono.

Połączone sekcye XX i XXI, tj. sądowo-lekarska i higieniczna uchwaliły następujące rezolucye:

1) Przyszły zjazd lekarzy i przyrodników polskich zechce poświęcić jedno wspólne posiedzenie lekarzy, celem rozpatrzenia sprawy, tyczącej się etyki lekarskiej, tj. etyki lekarzy w stosunku do władz, społeczeństwa i do swych kolegów zawodowych.

2) Pożądanem jest ze względu na szerzenie się partactwa lekarskiego, by rządy państw wzięły stan lekarski dla dobra ludzkości w obronę przed partactwem i ścigały partaczy na drodze tak sądowej, jak i administracyjnej.

Przyjęto do wiadomości.

XXIII Sekcya prasy lekarskiej uchwaliła zwrócić się do redakcyi pism zawodowych, aby przyjęły pisownię, zaleconą przez krakowską Akademię umiejętności.

Przyjęto do wiadomości.

Wniosek Dr. Zdanowicza z Opola w Lubelskiem, poparty przez Zarząd Zjazdu:

Zjazd wyraża życzenie, aby na wszechnicach krakowskiej i lwowskiej odbywały się kursa praktyczne wakacyjne dla lekarzy na wzór kursów zagranicznych, jakoteż kursu, zorganizowanego w roku bieżącym w Krakowie przez Doc. Dr. Kryńskiego.

Uchwalono.

Uchwalono zatem lub przyjęto do wiadomości wszystkie powyższe wnioski.

Wniosek Dr. Leopolda Józefa Steinsberga z Franzensbadu o utworzenie związku balneologów polskich, przedłożony sekcyi medycyny wewnętrznej, spadł z porządku dziennego dla braku lekarzy zdrojowych na Zjeździe.

Prezes Zjazdu, Dr. Dunin, dziękuje imieniem Zjazdu Dr. Janiszewskiemu i Dr. Piaseckiemu za inicyatywę w urządzeniu posiedzenia w sprawie gruźlicy i sekcyi wychowania fizycznego, co Zgromadzenie przyjmuje oklaskami.

Prof. Kostanecki zawiadamia, że postanowiono wydać drukiem prace posiedzenia w sprawie gruźlicy, oraz sekcyi wychowania fizycznego, i że Koledzy warszawscy złożyli na ten cel fundusze, za co Zgromadzenie dziękuje im hucznym oklaskiem.

Dyrektor wystawy, Dr. Śliwiński, odczytuje spis nagrodzonych wystawców.

Nagrody na wystawie przyrodniczo-lekarskiej.

Poza konkursem byli następujący wystawcy: 1. Klinika chorób wewnętrznych, 2. prof. Odo Bujwid w Krakowie, 3. Rada szkolna krajowa, 4. Zarząd monopolu tytoniowego, 5. Ogród botaniczny w Krakowie i 6. Muzeum higieniczno-przemysłowe w Wiedniu.

Grono sędziów przedłożyło Zjazdowi do uchwały następujący nadzwyczajny wniosek: »Gdy pomiędzy wystawcami znalazł się mąż wielkiej nauki i ofiarności, który niespożyte położył zasługi wobec całej ludzkości przez zwrócenie na właściwe tory nauki o fizycznem wychowaniu młodzieży, uważało grono sędziów za odpowiednie uczynić wniosek następujący: IX Zjazd lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie składa prof. Dr. Henrykowi Jordanowi serdeczne podziękowanie, cześć i uznanie za to, co dla młodzieży wogóle, a dla polskiej w szczególności uczynił«. — (Uchwalono wśród hucznych oklasków).

Nagrody otrzymali: Dyplomy honorowe: 1. Dr. Teodor Bałłaban ze Lwowa, 2. Prof. Gustaw Steingraber z Krakowa, 3. Dyrekcya zakładu zdrojowo-kąpielowego w Krynicy, 4. Tadeusz Wiszniowski ze Lwowa, 5. Władysław Grodzicki z Krakowa, 6. Dr. Mieczysław Nartowski z Krakowa, 7. Dyrekcya szpitala św. Ludwika w Krakowie za wzorowe kierownictwo szpitala i lecznicy w Rabce, 8. Dyrekcya kliniki chorób wewnętrznych radcy dworu prof. Dra Korczyńskiego za wzorowe urządzenia i naukowe prace, 9. Tow. opieki nad nieuleczalnemi na ręce naczelnego lekarza Dra Chrostowskiego w Warszawie, 10. Konwent Bonifratrów prowincyi czesko-austryackiej za nader skuteczną działalność i niedającą się ocenić pracę, 11. Tow. doraźnej pomocy w Warszawie, 12. Tow. ratunkowe we Lwowie, 13. Krakowskie ochot. Tow. ratunkowe, 14. Dyrekcya szpitala św. Łazarza w Krakowie, 15. Prof. Roman Gutwiński z Krakowa, 16. Dr. Jerzy Brunner w Warszawie, 17. Dr. Czesław Uhma ze Lwowa, 18. Dr. Ludwik Bregman z Warszawy, 19. Dr. Norbert Gertler w Krakowie, 20. Dr. Czesław Barszczewski w Warszawie, 21. Dr. Józef Zanietowski, 22. Dr. Adolf Kozerski w Warszawie, 23. Nemetz w Krakowie, 24. Dr. Władysław Krajewski w Warszawie, 25. Dr. Edw. Flatau w Warszawie, 26. Dr. Henryk Kucharzewski w Warszawie. 27. Adam Zakrzewski w Warszawie, 28. Dr. Mikołaj Brunner w Warszawie, 29. Dr. Szymon Klarner w Bełżycach, 30. Biuro techniczne Małecki i Obrębowicz w Warszawie, 31. Dr. Seweryn Sterling w Łodzi, 32. Miejskie biuro wodociągowe w Krakowie, 33. Dr. Fran. Eustachy Fronczak w Buffalo, 34. C. Reichert w Wiedniu, 35. Antoni Nowak w Vambergu, 36. Dr. Apolinary Tarnawski w Kossowie, 37. Dr Stankiewicz w Łodzi, 38. Zarząd szpitala małżonków Poznańskich w Łodzi, 39. Dr. Edward Goldberg w Warszawie, 40. Heinzel i Kunitzer, 41. Dr. Leon Karwacki z Sosnowic, 42. G. Hell i Ska w Opawie, 43. Dr. Tchórznicki w Warszawie, 44. Karol Kovárz w Pradze, 45. Rada m. Lwowa, 46. Towarzystwo ludoznawcze we Lwowie. 47. Stanisław Chełchowski w Chojnowie, 48. Drzewiecki i Jeziorański w Warszawie. 49. Redakcya »Gazety lekarskiej« w War-

szawie, 50. Redakcya »Przeglądu lekarskiego« w Krakowie, 51. Wydawnictwo »Kroniki lekarskiej« w Warszawie. 52. Redakcya «Zdrowia» w Warszawie, 53. Wydawnictwo «Czasopisma lekarskiego» w Łodzi, 54. Redakcya «Przeglądu chirurgicznego» w Warszawie, 56. Redakcya «Pamiętnika Tow. lekarskiego» w Warszawie, 56. Redakcya tygodnika «Medycyna« w Warszawie, 57. Redakcya „Kosmos» we Lwowie. 38. Redakcya «Wszechświat» w Warszawie, 59. Wydawnictwo «Gazety cukrowniczej» w Warszawie, 60. Redakcya dwutygodnika «Ogrodnik polski», 61. Redakcya «Przeglądu dentystycznego» w Warszawie, 62. C. k. Zarząd salin w Galicyi, 63. Gal. Tow. farmaceutyczne «Unitas» w Krakowie, 64. Wydawnictwo wiadomości farmaceutycznych w Warszawie, 65. Wydawnictwo dziel lekarskich polskich imienia Edwarda Korczyńskiego, 66. Wydawnictwo »Przeglądu filozoficznego« w Warszawie, 67. Redakcya »Przeglądu weterynarskiego«, 68. Dr. Teofil Tyszecki w Krakowie, 69. Prezydyum korpusu wakacyjnego w Sanoku, 70. Rada m. Żywca, 71. Rada m. Przemyśla, 72. Gustaw Pol w Krakowie, 73. Żurakowski Aleksander, 74. Dr. Józef Zawadzki w Warszawie, 75. Dr. Teodor Dunin w Warszawie, 76. Redakcya «Krytyki lekarskiej», 77. Fryderyk Puls w Warszawie. 78. Tow. «Fos» w Warszawie, 79. Instytut wód mineralnych sztucznych aptekarzy warszawskich, 80. Doc. Dr. Łepkowski w Krakowie, 81. Michał Arct w Warszawie, 82. Dr. Alfred Burzyński we Lwowie.

Wielkie złote medale: 1. Maurycy Baruch w Podgórzu, 2. Reiniger Gebbert et Schall w Erlangen, 3. L. Zieleniewski w Krakowie, 4. C. Ash et Sons w Londynie, 5. J. Wentzel w Krakowie, 6. Cukrownia w Przeworsku, 7. Ewelina Dobrzyńska, 8. Franciszek Macharski, firma Antoni Hawełka. 9. Józef Kwiatkowski w Suczawie, 10. Gmina miasta Podgórza, 11. Dr. Max Haudek z Wiednia, 12. Zarząd sanatoryum w Otwocku, 13. Bernard Liban w Bonarce, 14. J. Karmański i Sp. w Dębnikach, 15. Fabryka sody w Szczakowy, 16. J. Górecki i Sp. w Krakowie, 17. Emil Wedel w Warszawie, 18. Jakubowski i Jarra w Krakowie, 19. Marczyński i Klóskowski w Poznaniu, 20. Krajowy Związek handl. w Krakowie, 21. Franciszek Karpiński w Warszawie, 22. J. Rutkowski w Warszawie, 23. Edward Gessner w Warszawie, 24. Władysław Wimmer w Niepołomicach, 25. Stanisław Horoszkiewicz w Krakowie, 26. Dr. Andrzej Chramiec w Zakopanem, 27. Zarząd stacyi klimatycznej w Zakopanem, 29. Fabryka cementu w Szczakowy, 30. Rescha następcy w Białej.

Medale złote: Eugenjusz Heller, Golcz z Warszawy za aparaty fotograficzne, Zakłady kąpielowe w Iwoniczu, Szczawnicy i Morszynie, Dr. Goldsobel, Rząca i Chmurski, Nowakowski, Staszczyk, Knapiński, Strzelecki, Koch, Kasprowicz, zakład Rymanów, Rymanów kolonie, Kosydarski, Reichman, Dr. Kurtz, St. Lucas, Niedźwiecki, Dedrzeński, Pekun, Kempfe, Solkowski, Homolacs, Prus-Wiśniowski, Zablocki, Werner, pralnia wojskowa, Saller, Wiszniewski, Homiński, Dr. Nieć, Zajączek, Dr. Glenkosz, Zakład kornicki, Tołłoczko, Arkaszewski, bracia Grosglik, Dr. Dobrzycki, szkoła położn., Kraków, Dr. Gutowski, Schreiber, Kreidl, wydawnictwo »Architekta«, Urbanowicz, Niemojowski, Bełdowski, Skrzyński, Friedrich, »Tlen«, Löbbeke.

Wielkie srebrne: Motterbad, Larisch, Faust, Czunko, Ligalina, Rozmanit, Ostrejko, Grossowa, Mleczarnia w Łodzi, Perlberger i Syn, Rebski, Konstanczak i Waberski, Gołyska (szewc), Sokół (nożownik), Zychliński, Dobrowolski, Doliński, «lecznice zębów« w Łodzi, Borzymowski, Goldsobel, Jabłczyński i Spółka, Redakcya »Łowca Polskiego«, Redakcya »Sportu«, Klein, Markiewicz, Wojtyga, Czyżek, Jamroz, Baumann, Wolkens i Spółka.

Małe srebrne: Fabryka Seltzera, Miętta i Bandrowski, Zieliński, Lago, Kamieński, Ogieński, Mülstein, Melozek, Urban, Holzbach, Maciejowski, Grubiński, Mucka, Brach, Slaski, Biertümpfel, Trentler, Malinowski, Kitowicz, Karczewski, zakład Swoszowice, Finer, Barabasz, Jachimowicz, Winter-synowie, Węgrzynowiczowa, Mleczarnia w Kalembinie, Uhma, Gładyszowa.

Wielkie bronzowe: Ciekiera, zakład Mimoza, Poręba, Progress (fabryka syfonów), Tichman, hr. Dzieduszycki (koszykarnia), Mühlstein.

Mały bronzowy: Jutrzenka i Goldlust.

List pochwalny: Łuszczkiewiczowa.

Sekretarz generalny Prof. Ciechanowski odczytuje następujące pismo i telegram Rady miasta Lwowa:

Rada m. Lwowa uchwaliła zaprosić uczestników zjazdu, aby zechcieli Zjazd następny za trzy lata urządzić we Lwowie.

Zawiadamiając o tem Szanowny Komitet mam zaszczyt imieniem reprezentacyi zaprosić serdecznie uczestników zjazdu lekarzy i przyrodników polskich do odbycia następnego zjazdu w murach stolicy kraju, która wysoko ceni ważność i doniosłość działalności Wielmożnych Panów dla polskiej wiedzy i nauki. Małachowski.

Imieniem rady królewskiego stołecznego miasta Lwowa i wskutek jej uchwały z 19 lipca 1900 r. przesyłam najserdeczniejsze życzenia dla obrad IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, mających tyle zasług dla chwały polskiej nauki, zarazem mam zaszczyt ponownie zapewnić, że Rada miejska szczęśliwa będzie, jeżeli uczestnicy Zjazdu raczą odbyć najbliższy Zjazd w murach Lwowa. Dr. Małachowski.

Zaproszenie to powtarza imieniem Rady miasta, Uniwersytetu i Towarzystw naukowych we Lwowie, Radca Dworu, prof. Rydygier, a zgromadzenie przyjmuje je długim i gorącym oklaskiem.

Prezes Zjazdu Dr. Dunin stwierdza, że wobec tych oklasków wybór Lwowa na miejsce przyszłego Zjazdu nie ulega wątpliwości.

Następnie przemówił prezes Zjazdu, Dr. Dunin, w te słowa:

Szanowne Zgromadzenie!

Zjazd nasz dobiega już do końca i za chwil kilka należeć będzie do przeszłości. Obowiązkiem moim jest, Szanowne Zgromadzenie, przedstawić Wam, jaki był rezultat Zjazdu tego.

Mylnemby było, gdyby ktoś zapytał nas o to, jakie są rezultaty i bezpośrednie korzyści dla nauki i ludzkości z naszego Zjazdu. Wyniki takie niewątpliwie są, ale nie na nich polega głównie znaczenie zjazdów wogóle, a zjazdów lekarzy i przyrodników w szczególności.

Jak wogóle wszystko w życiu, tak i nauka, przedewszystkiem nauka lekarska dąży do coraz to większego różniczkowania się. Powstają więc liczne odłamy wiedzy, które w dalszym rozwoju coraz bardziej odbiegają od wspólnego pnia i coraz bardziej zatracają łączność pomiędzy sobą. Ale to, co jest nieuniknionem, jest zarazem złem. Pojedyncze gałęzie nauki, oderwane od innych, oraz od wspólnego pnia, tracą żywotność, rozdrabniają się w szczegóły i nieraz biorą pozory za treść nauki. Jeżeli zetknięcie się pojedynczych gałęzi medycyny praktycznej pomiędzy sobą jest rzeczą pożyteczną, to zbliżenie się do tego wspólnego pnia, o który się opierają, tj. do nauk teoretycznych, jest rzeczą niezbędną.

Szanowny profesor Kostanecki, zagajając nasz Zjazd, już powiedział, jak ważne mają znaczenie nauki teoretyczne dla medycyny praktycznej. W ustach przedstawiciela nauki teoretycznej było to zupełnie naturalne. Ale ja, przedstawiciel medycyny praktycznej, muszę stwierdzić to samo i stwierdzić jeszcze dobitniej. Nauka lekarska rozwijać może pożyteczną działalność tylko wtedy, kiedy silnie opierać się będzie o nauki teoretyczne i to nietylko jako całość, ale i każdy pojedynczy lekarz w swej działalności praktycznej to samo czynić powinien. Pozostawałbym, jako lekarz praktyczny, w niezgodzie z samym sobą,

gdybym nieoceniał znaczenia obserwacyi w medycynie; tą drogą zdobyto dużo bardzo ważnych faktów i zdobywali je często nawet ludzie, po za medycyną stojący. Co więcej, fakt zdobyty przez obserwacyę, cechuje się swą stałością i stoi niewzruszony przez całe wieki, w przeciwieństwie do teoryi naukowych, które nieraz ulegają zagładzie.

Fakt empiryczny, to jakby drzewo, które głęboko zapuściwszy korzenie w ziemię stoi mocno i nie boi się zmiennych prądów; teorya naukowa, to gmach, zbudowany ręką ludzką, często na wątłem podmurowaniu, które gdy się wyszczerbi, cały olbrzymi gmach na niem stojący, rozwali się w gruzy.

Ale z drugiej strony fakt empiryczny zazwyczaj stoi sam odosobniony i dalszego wpływu nie wywiera, gdy zaś teorya patologiczna, dobrze ugruntowana, prowadzi do najdalszych i nieobliczonych konsekwencyi. Taka teorya płynie, jak wezbrana rzeka, rozlewa się, tworzy odnogi, przez niedostrzegalne szczeliny przedostaje się wszędzie, burzy wszystko po drodze, ale jednocześnie zapładnia grunt do nowych porostów. Czyż może być coś bardziej pouczającego, a zarazem wzruszającego, jak ten przewrót, jakiego w ostatnich dwu dziesiątkach lat byliśmy świadkami wobec rozwijającej się bakteryologii. Teorya ta, której kolebką była retorta chemika, która narodziła się z czysto teoretycznego pytania o samorodztwie, nietylko zmieniła całą medycynę, nietylko poburzyła w niej to, co dotychczas uważano za niewzruszone, ale objęła sobą całe nauki przyrodnicze, geologię, botanikę, rolnictwo i t. p.

I na obecnym Zjeździe w sekcyi medycyny wewnętrznej widzieliśmy, jak pod wpływem czysto teoretycznej doktryny o powstawaniu kw. moczowego, musimy modyfikować od szeregu lat ustalone pojęcia o wielu chorobach.

Z drugiej strony fakty empiryczne, choć niewątpliwe, domagają się oświetlenia i rozjaśnienia ze strony teoretycznej. Posiadamy empirycznie zdobyte metody leczenia, o skuteczności których jesteśmy najmocniej przekonani; ale metody te są stosunkowo grube, istota ich działania jest nieznana, nie dają się więc one naginać i indywidualizować tak, jakbyśmy tego żądali. Od przyszłych badań nad chemią biologiczną oczekujemy właśnie rozjaśnienia wielu zagadek nad przemianą materyi, które dopiero pozwolą nam na bardziej ścisłe indywidualizowanie naszych metod leczniczych.

Jak to powiedziałem, nietylko medycyna praktyczna, jako taka, opierać się winna ciągle na naukach teoretycznych, winien to czynić każdy lekarz i w każdej chwili swej działalności praktycznej. Przy łóżku chorego lekarz znajduje się zawsze wobec pewnej zagadki bytu, którą rozwiązać jest obowiązany; działalność jego nie różni się niczem od każdego innego naukowego badania i tylko ten lekarz może sumiennie wypełnić swe zadanie, który zawsze o tem pamięta, że ma przed sobą zjawisko naukowe. Tylko że lekarz znajduje się w najniekorzystniejszych warunkach dla tego naukowego badania, nietylko bowiem ma do czynienia z tak zawiłym organizmem, jak człowiek, nietylko musi się liczyć z duchem, wciskającym się do wszystkich spraw cielesnych, ale nadto pozbawiony jest tej kontroli, tego stawiania objektu w pożądane dla siebie warunki, które badaniom teoretycznym zapewnia ścisłość i względną nieomylność. Tem bardziej więc lekarz pamiętać winien, aby w swem badaniu szedł zawsze tą metodą, jakiej używają nauki teoretyczne, winien baczyć, aby środki badania, o ile te do człowieka dadzą się zastosować, były ścisłe, a co ważniejsza, aby jego sposób myślowego postępowania był tak ścisły i krytyczny, jak to widzimy w naukowych badaniach.

Tę ważność teoretycznych badań dla medycyny praktycznej czuje każdy lekarz, że tak powiem, niemal instynktownie; tem poczuciem, tem pragnieniem zbliżenia się do źródła czystej nauki, tłómaczymy sobie ów gorączkowy niepokój, to bicie serca, z jakiem dążą na Zjazd setki zarówno młodszych, jak starszych lekarzy. Tu, w zetknięciu się z przedstawicielami czystej nauki, nabieramy zapasu wiadomości i wskazówek do dalszej naszej pracy.

Muszę tu jednak zauważyć i to nie bez pewnej dumy, że jeżeli nauki teoretyczne wywierają wielki wpływ na postęp medycyny praktycznej, to na odwrót niejednokrotnie już i medycyna praktyczna udzielała drogocennych wskazówek naukom teoretycznym. Przypomnę tu znaczenie, jakie miały obserwacye przy łóżku chorego czynione, dla poznania fizyologii układu nerwowego i to zarówno mózgu, jak i rdzenia, przypomnę, że nietylko patologowie, ale nawet fizyologowie i anatomowie uciekać się muszą dla poznania budowy komórki nerwowej do badań chorych indywiduów lub do wywoływania sztucznej choroby u zwierząt.

I w tym kierunku więc zbliżenie może wydać korzystne rezultaty.

Ale tak, jak medycyna praktyczna musi się opierać o fizyologię i chemię biologiczną, tak znów te nauki muszą w ciągłej pozostawać styczności z naukami przyrodniczemi, mianowicie też chemią i fizyką i od nich zapożyczać ich zupełnie już niemal ścisłych metod badania. To też szczególniejsze znaczenie mają nasze Zjazdy z tego powodu, że w przeciwstawieniu do Zjazdów międzynarodowych, są one Zjazdem zarówno lekarzy, jak i przyrodników. Tak więc to, co życie rozdziela, Zjazdy nasze napowrót łączą.

Jest to dobrym prognostykiem dla naszych Zjazdów, że nietylko nie kurczą się one, lecz przeciwnie coraz to rozszerzają. Mam tu na myśli nietylko wzrastającą liczbę uczestników, ale jeszcze więcej rozszerzający się coraz ich zakres działalności. Mam nadzieję, że dalej w tym kierunku iść będziemy, a tak jak psychologia i pedagogika zrozumiały, że bez fizyologii i psychiatryi iść nie mogą, tak też nie wątpię, że na przyszłych Zjazdach utworzoną będzie sekcya psychologii kryminalnej, w której uczeni prawnicy-kryminaliści, wespół z psychiatrami badać będą tę tak ważną dziedzinę, a w której zdanie lekarza ma decydujące znaczenie.

Jeżeli po tym, może nieco przydługim wstępie przejdę do scharakteryzowania działalności naszego Zjazdu, to powiedzieć winienem, że główną jego cechą było podjęcie wielkich pytań higieniczno-społecznych. I tak rozbierano przedewszystkiem kwestyę gruźlicy, a nie ma wątpliwości, że zarówno prace sekcyi gruźliczej, jak i gorące słowa, wypowiedziane wprost do społeczeństwa przez prof. Baranowskiego, obudzą sympatye dla tej sprawy we wszystkich częściach kraju. Drugą, bardzo ważną rzeczą, było podniesienie kwestyi alkoholizmu, wprawdzie już tylko więcej dorywczo. Byłoby do życzenia, aby przyszły Zjazd temu pytaniu nadał tyle znaczenia, co na obecnym Zjeździe — gruźlicy, i utworzył dla alkoholizmu osobne posiedzenie wszystkich sekcyi połączonych. Byłoby to wielkim dla naszych zjazdów zaszczytem, gdyby z pośród nich wyszła pierwsza myśl reformy w kwestyi napojów wyskokowych, mianowicie też w Austryi, jak wogóle poruszanie takich pytań społecznych jeszcze bardziej podniesie znaczenie naszych Zjazdów u społeczeństwa i władz państwowych. Drugą cechą obecnego Zjazdu było dążenie do łączenia się pojedynczych sekcyj. I tak w sprawie gruźlicy wszystkie

sekcye obradowały razem, dalej obradowały razem sekcye patologii, chirurgii i medycyny wewnętrznej w sprawie żółtaczki. Nowością w naszym Zjeździe było utworzenie sekcyi prasowej. Nasze piśmiennictwo fachowe, mianowicie też lekarskie, domaga się licznych reform, a jeżeli obecna sekcya nie doszła do pozytywnych wniosków, to dla tego, że myśl samej reformy spadła na nas nagle. Ale żywe debaty tej sekcyi dowiodły jej potrzeby, to też sądzę, że rzucone projekty powoli zrobią swoje, byle tylko następne Zjazdy szły dalej w tym kierunku.

Nareszcie wspomnieć muszę o dwóch ważnych uchwałach, jakie powziął komitet obecnego Zjazdu. Jedna z nich dąży do nadania naszym Zjazdom trwalszej organizacyi, a pośrednio do uzyskania funduszów, potrzebnych do wprowadzenia w czyn uchwał Zjazdu; druga dąży do tego, aby część towarzyską Zjazdów pozbawić dotychczasowej świetności i uczynić ją nieco skromniejszą. Jest to niezbędnem nie tylko ze względu na coraz wzrastającą ilość uczestników, nie tylko ze względu na to, że rozrywki za dużo pochłaniają czasu i nużą uczestników, ale przedewszystkiem dlatego, aby uwydatnić, że ściąga nas tu nie chęć rozrywki, ale prawdziwe zamiłowanie do wiedzy. My nie chcemy, aby na nasze Zjazdy z innego patrzano stanowiska.

Nie mogę tu oczywiście wyliczać rezultatów, do jakich w swych debatach doszły wszystkie sekcye. Ale, jak powiedziałem, nie na tych wynikach polega znaczenie naszych Zjazdów; polega ona na tem, że porzuciwszy nasze powszednie troski, naszą walkę o byt, łączymy się tu wszyscy w jednem idealnem uczuciu miłości dla czystej, niczem niezamąconej nauki. To też Zjazd przestanie istnieć, ale idealna atmosfera, jaką wytworzył w naszych sercach, dalej trwać będzie; niejeden wśród starszych przypomni sobie dawne hasła, niejeden wśród młodszych zapali w swem sercu pragnienie wiedzy i pracy około ludzkości. A więc z ręką na sercu możemy powiedzieć: nie straciliśmy czasu. (Oklaski.)

W końcu dziękuje prezes Dr. Dunin za podjętą pracę komitetowi gospodarczemu, a przedewszystkiem przewodniczącym prof. Kostaneckiemu i Witkowskiemu i sekretarzowi generalnemu prof. Ciechanowskiemu. (Oklaski.)

Wreszcie dziękuje prezes Dr. Dunin Dr. Michałowi Śliwińskiemu za świetne urządzenie wystawy. (Oklaski.)

W końcu zabiera głos prof. Kostanecki:

Szanowne Zgromadzenie!

Zabieram w obecnej chwili głos z prawdziwym i szczerym żalem; z żalem dlatego, ponieważ moje przemówienie ma być niejako hasłem do rozstania.

Musimy się rozstać, pomimo, że z powodu krótkiego czasu, a ogromnej liczby zgłoszonych prac nie wszystkie odczyty mogły być wygłoszone i będą się musiały ukazać dopiero w druku. Ale rozstajemy się wszyscy z tem uczuciem, że IX Zjazd lekarzy i przyrodników dzięki niebywale licznemu udziałowi przysporzył obfitego plonu polskiej nauce przyrodniczej i lekarskiej.

Komitetowi gospodarczemu przypadł w udziale miły i zaszczytny obowiązek ułatwienia Panom prac, skierowanych ku podniesieniu naszej nauki. W wykonaniu tego obowiązku napotkał wydział gospodarczy ze wszech stron szczere i gorliwe poparcie. Zaciągnął on długi wdzięczności, których nie może spłacić; może tylko wszystkim, którzy do uświetnienia Zjazdu się przyczynili, powiedzieć staropolskie serdeczne: »Bóg zapłać«. A więc najpierw serdeczne słowa podziękowania Wysokiemu Rządowi, który popierał dążności naszego Zjazdu, pieniężną zapomogą obdarzył naszą wystawę i mianując ze swej strony jurora, podniósł znaczenie naszych nagród, Wysokiemu Sejmowi, Wydziałowi Krajowemu, który taksamo hojną subwencyą poparł zarówno wystawę, jakoteż nasze wydawnictwa naukowe, Świetnej Radzie miasta Krakowa, która i subwencyą wsparła nasze dążenie naukowe i uprzyjemniła drogim naszym gościom pobyt w Krakowie, Uniwersytetowi Jagiellońskiemu, który otworzył gościnne swe podwoje dla obrad Zjazdu i udzielił miejsca dla wystawy; również szczere dzięki zarządowi Tow. »Sokoła«, które tak wspaniale urządziło w niedzielę ćwiczenia. Do podziękowań całego Zjazdu niechaj wolno będzie jeszcze i Komitetowi gospodarczemu dołączyć podziękowanie dla prof. Jordana za pamiętne chwile, które uczestnicy w parku Jego imienia spędzili.

Tym wszystkim kolegom miejscowym, którzy komitetowi gospodarczemu w pracach pomagali, z osobna tutaj nie dziękuję — jest to nasza sprawa wewnętrzna, miejscowa — a zdaje mi się, że wyższą nagrodą ponad podziękowanie nasze, jest dla nich poczucie spełnionego obowiązku. Ale niechaj mi tylko wolno będzie jeszcze podnieść, że komitet gospodarczy znalazł nader gorliwą, powiem nawet, pełną poświęcenia pomoc ze strony naszej dzielnej młodzieży.

Wolno nam z tego wnosić,że słuchacze naszego Uniwersytetu poczuwają się już dzisiaj do koleżeńskiej z nami solidarności; a że dołożyli ze swej strony wszelkich starań do uświetnienia naukowego zjazdu, niechaj nam będzie wolno sądzić, że rozumieją oni doniosłość Zjazdów tych dla polskiej nauki i że będą pielęgnowali tę tradycyę i w przyszłości.

A teraz słowa najgorętszego podziękowania Wam wszystkim, którzyście ze wszech stron naszego kraju, a nawet daleko z poza granic jego przybyli, aby pracować dla postępu polskiej nauki i dla dobra cierpiącej ludzkości.

Sądzę, że nowy statut, który przed chwilą uchwaliliśmy, będzie nową rękojmią, że Zjazdy nasze pomimo, że odbywać się mogą tylko w Krakowie i Lwowie, będą istotnie zjazdami ogólno-polskimi, zjazdami wszystkich polskich lekarzy i przyrodników. Przez ten obfity zasób prac, które przywieźliście, przez doniosłość obrad wycisnęliście prawdziwie naukowe piętno na kończącym się w tej chwili Zjeździe.

Niejeden z Was przysporzył nowych myśli, nowych dążności naukowych naszej nauce, dla niejednego uznanie kolegów było nagrodą za dotychczasowe zasługi i prace, dla niejednego udział w Zjeździe był bodźcem, podnietą i zachętą do dalszej, a wytrwałej pracy.

Ale zdaje mi się, że przedewszystkiem każdy uczestnik Zjazdu stwierdzić może, iż Zjazd ten był najwspanialszą manifestacyą naszej żywotności, na jaką nas dziś stać wobec świata, — każdy uczestnik wynosi z obrad Zjazdu otuchę, że nauka polska rozwija się, rośnie, że ma zapewniony rozwój na nowe rozpoczynające się stulecie.

A ponieważ mam głęboką wiarę i przekonanie, że byt i rozwój narodu zależy od postępu jego nauki, więc z otuchą w lepszą przyszłość kończymy, sądzę, naszą pracę.

Po dniach wspólnych obrad powrócimy do naszych pracowni, aby przygotowywać plon na Zjazd następny, aby przysporzyć krajowi rodzimego dorobku naukowego. Otóż w tej pracy naukowej, która ma wzbogacić nowemi zdobyczami ogólną wszechludzką naukę, która ma przynieść ulgę cierpiącej ludzkości, a która równocześnie wzmacnia podwaliny naszego bytu narodowego, wszystkim z całego serca: »Szczęść Boże!«

Tem życzeniem zamykam IX Zjazd lekarzy i przyrodników polskich. *(Długie oklaski).*

Poczem zamknięto posiedzenie o godz. 5·30 pop.

Ciechanowski, sekretarz Zjazdu.

KRONIKA ZJAZDU.

Wśród gorączkowej czynności Zjazdu, wywołanej zbyt krótkim, przeznaczonym mu na wszystko czasem, brakło sposobności i możności, aby choć w głównych rysach zdać sprawę z jego strony towarzyskiej; o naukowej stronie nie ma potrzeby wspominać, bo szczegóły jej stanowią treść naszego »Dziennika«, a ogólną jej charakterystykę w jędrnej i wyczerpującej formie nakreślili mowcy, zabierający głos przy zamknięciu Zjazdu.

Przed wyliczeniem jednak szczegółów, z których przebieg Zjazdu poza czynnościami naukowemi się składał, niech nam wolno będzie zaznaczyć, że odzywające się głosy, jakoby na część towarzyską Zjazdu zawiele położono tym razem nacisku, narażając przez to uczestników na znużenie, polegać mogą jedynie tylko na nieporozumieniu. Jeżeli rzeczywiście na niejedną rzecz brakło czasu, jeżeli poza pracami naukowemi tak mało pozostawało chwil wolnych na wypełnienie innych, ze Zjazdem związanych, punktów programu, że aż wymagały one szczególnego wysiłku ze strony uczestników, to winien temu jedynie zbyt skąpo dla Zjazdu wyznaczony czas.

Skoro Zjazd zaczął zapowiadać się ponad oczekiwanie nadzwyczaj licznym i naukowy jego program wzrósł oprócz niezwyklej obfitości wykładów, o dwie jeszcze sprawy, same dla siebie Zjazd wypełnić zdolne, usiłował Wydział gospodarczy przedłużyć czas Zjazdu o dzień przynajmniej, a gdy to się nie powiodło, chociażby tylko o pół dnia; gdy i to nie zyskało poza Krakowem aprobaty, wówczas nie pozostawało nic innego, jak tylko planowane zebrania towarzyskie, wycieczki i t. d. ograniczyć do minimum i rzeczywiście z całego dość obfitego w tym kierunku programu pozostawiono tylko dwie rzeczy niezbędne: zebranie, urządzone przez Wydział w sali »Sokoła«, jedyne, na którem uczestnicy Zjazdu zbliżyć się ze sobą i swobodniej pogawędzić mogli, i wycieczka niedzielna, jako konieczne wytchnienie wśród wyczerpującej pracy naukowej. Że w rzeczywistości uczestnicy Zjazdu więcej chwil ze sobą spędzili poza posiedzeniami Zjazdu, za to wdzięcznym być należy Radzie miasta, podejmującej od siebie miłych gości ze wszech stron Polski. Wydział gospodarczy zaś, kierując się wyrażoną wyżej zasadą, ze swej strony uczestnikom zupełną pozostawił swobodę, nie umieszczając już żadnych urzędowych punktów programu w dwa pozostające jeszcze, wolne od pracy wieczory tj. w niedzielę i wtorek. Zresztą zaś wszystko, co się w czasie Zjazdu odbyło, wynikało prawie bezpośrednio z jego zadań naukowych: więc przedewszystkiem Wystawa, dalej praktyczna strona sprawy wychowania fizycznego, wycieczki balneologiczne i t. p., lub z lokalnych warunków miejsca Zjazdu, z całym zasobem jego historycznych pamiątek, artystycznych i naukowych zbiorów i malowniczych okolic.

Wydział gospodarczy, ustanawiając szczupłą liczbę zebrań i rozrywek, nie mógł jednak nie dbać, ażeby to, co poza naukową stroną uczestników Zjazdu zajmować może, nie było im jaknajbardziej ułatwione, a jeżeli pod tym względem usiłowania jego uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem, to zawdzięczać to należy jedynie tylko obywatelskiej gotowości działających w Krakowie Towarzystw, jak Towarzystwo miłośników Krakowa, z wielką gorliwością pokazujące uczestnikom Zjazdu rzeczy widzenia godne, jak Tow. gimnastyczne »Sokół« i t. d., władzom i instytucyom, znajdującym się w Krakowie, wreszcie sympatycznie usposobionym miasta naszego mieszkańcom i gorącemu poparciu prasy.

Urządzanym przez siebie zebraniom starał się Wydział gospodarczy nadać formę jak najskromniejszą — i to także jeden z powodów, dlaczego zamiast tradycyjnej, ale kosztownej wieczerzy, urządzono luźniejsze, a mniej kosztowne zebranie w postaci rautu; dlaczego wycieczkę skierowano, na Bielany jako najbliższe Krakowa itd. Z tego względu uchwała Zjazdu, aby strona towarzyska Zjazdu i nadal skromnych trzymała się form, musiała być dla Wydziału gospodarczego pożądanem zatwierdzeniem jego w tym kierunku usilnych starań i dążeń.

W zapiskach naszych o przebiegu Zjazdu nie mieliśmy dotąd sposobności wspomnieć o:

Zebraniu wstępnem dla wzajemnego poznania się, które odbyło się w Grand-Hotelu w piątek 20 lipca. Posiadało ono niewymowny urok z powodu owych serdecznych powitań osiwiałych kolegów, którzy dziesiątkami lat nie widząc się ze sobą, niespodziewanie spotykali się w tłumie, przepełniającym piękne sale Grand-Hotelu, i odświeżali wspomnienia lat młodych wspólnej doli i niedoli. A że spotkań takich liczyło się na setki, więc i wieczór ów, mimo gorąca i ścisku, przeciągał się dobrze poza północ, odświeżając się nowymi przybyszami, nieraz prosto z dworca kolei spieszącymi poszukać dawnych swych druhów i towarzyszy pracy. Z każdą godziną tymczasem zwiększało się grono przyjezdnych uczestników, przesuwających się szybko przez energiczne biuro kwaterunkowe; najliczniejszych gości umieściło ono w sobotę, chociaż i potem całe ich gromadki aż do końca Zjazdu napływały, tak, że liczbę wszystkich, przybyłych do Krakowa na Zjazd, szacować należy wyżej tysiąca, choć urzędowa lista biura informacyjnego cyfry tej nie dosięgła.

Toteż na nabożeństwie, otwierającem Zjazd w sobotę rano, po którem od tronu biskupiego dla prac Zjazdu popłynęły życzenia, zapełnił się kościół Maryacki po brzegi, a w ulicach, któremi uczestnicy Zjazdu udawali się na I posiedzenie ogólne, niezwykle było tłumno. Nie zostało też wolnych miejsc w sali teatralnej, tworzącej dzięki uczynności Rady miasta i Dyrekcyi teatru wspaniałe ramy ogólnych zebrań, a wielu mieszkańców Krakowa cofało się od podwojów teatru, aby nie zabierać miejsca drogim swym gościom, spieszącym ofiarować prace Zjazdu w hołdzie starożytnej naszej Wszechnicy. Tłumno też było na Wystawie, której otwarcie nastąpiło zaraz po posiedzeniu ogólnem.

Wystawa przyrodniczo-lekarska. W tym samym budynku, co w roku 1891, zgromadził Dr. Śliwiński i podczas obecnego Zjazdu czterystu kilkudziesięciu wystawców. Budynek pogimnazyalny Nowodworskiego okazał się tym razem za ciasny na pomieszczenie wszystkiego, co miało wypełnić program wystawy, który różnił się od dawnych stworzeniem nowych działów, odpowiednio do postępów nauki i życia społecznego. Rozwijająca się żywo higiena przemysłu, zwłaszcza fabrycznego, znalazła na wystawie odpowiednie miejsce, a przedewszystkiem postarał się zarząd wystawy o zebranie wzorów przyrządów, zabezpieczających robotników od nieszczęśliwych wypadków, oraz od chronicznie działających ujemnych wpływów pracy zawodowej na zdrowie. Model exhaustorów, wprowadzonych obecnie przy sortowaniu szmat, okulary bezpieczeństwa, ochraniacze przed kołami rozpędowemi i t. p., zwracały na siebie uwagę nietylko publiczności, ale głównie fizyków powiatowych i lekarzy fabrycznych. Modeli tych dostarczyły w pierwszym rzędzie austryackie muzeum higieniczno-przemysłowe wiedeńskie, dzięki staraniom inspektora przemysłowego P. inż. Kremera i kosztom, wyłożonym ze strony dyrekcyi wystawy. Lecz i prywatni wynalazcy, pracujący w tym kierunku, przyczynili się znakomicie do skompletowania tego działu. Tak np. pp. Floryan Grubiński z Warszawy i Ignacy Maciejowski z Zawiercia nadesłali własnego pomysłu wyborne przyrządy, chroniące tkaczów od ustawicznego a wysoce szkodliwego wciągania ustami nitki w czółenku tkackiem. Aby szeroki ogół robotników zapoznać z temi, tak żywo ich obchodzącemi sprawami, objaśniał je p. Inspektor przemysłowy w niedzielę 22 lipca rano stowarzyszeniom rzemieślniczym, którym zarząd wystawy udzielił w tym celu bezpłatnego na wystawę wstępu. Objaśnień tych wysłuchało przeszło 600 robotników.

W tym samym kierunku obesłali wystawę także PP. Goldberg i Arkuszewski, jako też Dr. Józef Tchórznicki, przysyłając plany i projekty domów robotniczych, lub ulepszenia w fabrykach, zdążające do ochrony zdrowia pracujących.

Wychowanie fizyczne młodzieży, tak gorąco przez Prof. Jordana propagowane, było na wystawie przedstawione w szerokiej mierze. Sam park Jordana, doskonałe zestawienie w obrazach zabaw dzieci szkolnych Dra Tyszeckiego, przybory do zabaw i gimnastyki Chomińskiego, bardzo liczne statystyczne graficzne zestawienia dawały pełny obraz tej ważnej sprawy. Poza ramami wystawy urządziły krajowe Towarzystwa gimnastyczne »Sokół« w gmachu Sokoła osobną bogatą wystawę, dotyczącą ćwiczeń fizycznych.

Władze rządowe wzięły żywy udział w wystawie. Rada Szkolna krajowa wystawiła plany nowych budynków, jakie dla szkół średnich wznosi. Krajowa Dyrekcya Skarbu przysłała doskonale zestawiony zbiór, objaśniający krajową produkcyę tytoniu. Saliny galicyjskie przedstawiły wszystko, co produkują i jak produkują, a uczyniły to tak wzorowo i z takim wprost przepychem wystawowym, że wszyscy zwiedzający wystawę głośno wyrażali swój podziw i uznanie. Zestawieniem całości zajmował się Dr. Steiner, lekarz salinarny z Wieliczki.

Aptekarstwo polskie wystąpiło na wystawie i co do rzeczy i co do formy wspaniale. Liczbą wystawców, zarówno jak ilością i jakością wystawionych przedmiotów wpadało w oczy aptekarstwo warszawskie, zyskując powszechnie szczery poklask za świetny swój w wystawie udział, połączony z niemałym wydatkiem i trudem.

Sekcya techniczna Zjazdu, po raz pierwszy na IX Zjeździe utworzona, przyczyniła się znakomicie do uświetnienia wystawy. Dzięki bowiem jej inicyatywie, wielkiej pracy i gorliwym staraniom stanęły do apelu liczne firmy techniczne i technologiczne, fabryki machin i reprezentanci rzemiosł, stojących w związku z higieną.

Dział ściśle naukowy na wystawie był obfitszy, niż na wszystkich poprzednich, a bogactwem swojem podniósł wysoko znaczenie wystawy.

Bardzo silnie co do ilości obesłany został dział środków spożywczych, których jakość uznać należy za pierwszorzędną.

Najsłabiej stosunkowo przedstawiał się na wystawie dział literatury; tłómaczyć to sobie jednak należy tem, że dział ten na wystawach przyrodniczo-lekarskich istniejąc stosunkowo niedawno, nie wżył się w nie jeszcze, a uznanie jego potrzeby nie przeniknęło jeszcze dostatecznie w przekonania polskich autorów i wydawców. Dlatego też brakło w dziale tym wielu dzieł i rozpraw, wydanych w ostatniem dziesięcioleciu, pomimo gorliwych starań, jakie dla skompletowania tego działu rozwinięto.

Całość wystawy przewyższała stanowczo ilością, jakością i doborem okazów, jakoteż ogólnym swym planem, wystawy dawniejsze. Żałować należy tego chyba jedynie, że brak miejsca nie dozwalał nadać niektórym działom wystawy szerszych jeszcze rozmiarów. Wystawę zwiedzali uczestnicy Zjazdu bardzo pilnie; po zamknięciu Zjazdu napływała na wystawę liczna publiczność aż do samego jej zamknięcia. Uznanie dla Zarządu wystawy, przedewszystkiem dla Dra Śliwińskiego i p. inż. Rollego, który z prawdziwem poświęceniem w urządzeniu wystawy współdziałał, wyraziło się też publicznie urządzonem po Zjeździe dla nich zebraniem i ofiarowaniem Dr. Śliwińskiemu upominku od wystawców.

Po otwarciu wystawy podejmował prezes Wydz. gosp. prof. Kostanecki celniejszych gości śniadaniem w Grand-Hotelu, gdzie wygłoszono szereg serdecznych toastów.

W Nrze 3 «Dziennika» wspomnieliśmy już o raucie, wydanym przez Wydział gospodarczy w sali «Sokoła» dla uczestników Zjazdu. Tu dodać jest konieczne, że prześliczne przybranie sali, które w pierwszym rzędzie przyczyniło się do powodzenia rautu, zawdzięczać należy niezwykłej uprzejmości znakomitego artysty pana Stanisława Wyspiańskiego; według jego to bowiem projektu pokierował przybraniem sali prof. Nowak.

Zwiedzanie miasta, jego zabytków i dzieł sztuki, rozpoczęło się w niedzielę 22 lipca rano i ciągnęło się we wczesnych godzinach porannych przez wszystkie dni następne. Nie ma dość słów uznania i podzięki dla Towarzystwa miłośników miasta Krakowa i członków jego, ofiarujących się na przewodników naszych gości; pomimo wielkiej liczby, bo kilkuset osób, zwiedzających miasto, zdołano dzięki wybornej organizacyi zobaczyć wszystko, co ważniejsze, a nazwiska pp. Prof. Krzyżanowskiego St. A. Chmiela Dr. Kopery, Dr. Tomkowicza, J. Pagaczewskiego, Sternschussa i innych zapisały się wdzięcznie w pamięci zachwyconych ich słuchaczy.

Uczestnikom, nie biorącym udziału w posiedzeniach naukowych, rozszerzył ramy zwiedzania miasta i czynnie a gorliwie we wszystkiem był pomocnym utworzony w ostatniej chwili komitet pań krakowskich, którego działalność byłaby niewątpliwie jeszcze szerszą, gdyby starczyło było czasu na stworzenie i ogłoszenie szczegółowego programu.

Zwiedzanie zakładów uniwersyteckich klinik, szpitali, i zakładów dobroczynnych odbywało się mniejszemi gromadkami w godzinach, w planie zwiedzania wyszczególnionych; zwiedzający oprowadzani byli wszędzie przez kierowników zakładów lub ich zastępców; za wskazówkę i zachętę służyła im też praktyczna książka «Kraków pod względem przyrodniczym i lekarskim,» którą zawdzięczać należy pracy prof. Rostafińskiego.

Wycieczka na Bielany zgromadziła w niedzielę po południu przy rogatkach wolskich przeszło 500 osób, a zapewne byliby w niej wzięli udział jeszcze liczniejsi uczestnicy, gdyby nie dzień bardzo upalny z jednej, a popołudniowe posiedzenie w sprawie wychowania fizycznego i ćwiczenia «Sokoła», na które niejeden spóźnić się obawiał, z drugiej strony. Przeszło sto powozów i furmanek, zgromadzonych dzięki drogomistrzowi powiatu krakowskiego, p. Bociańskiemu, zawiozło wycieczkę uroczą drogą przez las wolski pod klasztor Kamedułów, którego brama w dniu tym za osobnem życzliwem pozwoleniem Ks. Biskupa krakowskiego wyjątkowo otwarła się dla uczestników zjazdu płci obojga. Po nasyceniu się niezrównanemi widokami zasiedli uczestnicy wycieczki przy dźwiękach orkiestry «Harmonii» przy improwizowanych stołach do skromnego podwieczorku, dostarczonego przez Wydział gospodarczy. Wśród ożywionego nastroju rozwiązały się usta do serdecznych przemówień, które wygłaszali prezes Wydziału gosp. prof. Kostanecki (na podziękowanie gościom), sekretarz Zjazdu prof. Ciechanowski (na cześć gości czeskich), prof. Bandrowski (na cześć gości Rusinów), na co odpowiadali goście z Warszawy, Litwy i Poznania, oraz imieniem Czechów prof. Stoklasa z Pragi.

Pamiątką tej wycieczki są dwa najpiękniejsze z niej widoki, rozdawane w dobrej reprodukcyi uczestnikom zjazdu przez komisyę wycieczkową, dla której przewodniczącego prof. Domańskiego za ten piękny pomysł i za wyborną organizacyę wycieczki wyrażali uczestnicy gorące uznanie.

Z wycieczki ruszono gromadnie na posiedzenie sekcyi wychowania fizycznego, po której koło godziny 7 wieczór rozpoczęły się ćwiczenia wzorowe «Sokoła» na boisku obok gmachu tego Towarzystwa. Ćwiczeniom tym, wykonanym z nadzwyczajną brawurą i zręcznością, przyklaskiwali gorąco uczestnicy Zjazdu, zebrani prawie w komplecie, wraz z tłumami publiczności krakowskiej, które pospieszyły spotkać uczestników wycieczki. Ćwiczeniom, za które składali podziękowanie prezesowi «Sokoła» p. Turskiemu i naczelnikowi p. Rucińskiemu przy ogólnym aplauzie prezes Wydz. gosp. Kostanecki i sekretarz Ciechanowski położył kres dopiero zapadający mrok. Przeniesiono się wówczas do sal, gdzie po zwiedzeniu pięknej, przez «Sokół» dla Zjazdu urządzonej, wystawy gimnastycznej, odbyła się ożywiona wieczornica, zakończona ochoczymi tańcami.

W poniedziałek 23 lipca, pomimo niepewnej pogody pociągnęło pod wieczór kilkuset uczestników i uczestniczek Zjazdu do parku Jordana, gdzie jego twórca i gospodarz, uraczywszy przybyłych z serdeczną gościnnością podwieczorkiem, sam wszystkich oprowadzając i nie szczędząc objaśnień,

przedstawił dzieło swoje w całej pełni działania. Zwiedziwszy kolejno wszystkie boiska i zapoznawszy się z całym tokiem zabaw w parku i ze wszystkiemi jego znakomitemi urządzeniami, podążyli uczestnicy Zjazdu po serdecznem podziękowaniu twórcy parku, — do sali «Sokoła», udekorowanej podobnie jak w sobotę, z małemi tylko zmianami. Tam witał ich u wstępu prezydent miasta p. Friedlein wspólnie z prof. Domańskim i innymi członkami Rady miasta, jako gospodarz rautu miejskiego, urządzonego na cześć gości. Pomimo deszczu zapełniły się sale «Sokoła» znów szczelnie, a członkowie Zjazdu mieli tu pożądaną sposobność zapoznać się i zbliżyć z obywatelstwem Krakowa. Udział w raucie był tak liczny, że musiano usunąć stoliki boczne, które na raucie sobotnim okazały się bardzo praktyczne i pożądane. Nastrój na raucie był nadzwyczaj miły, ożywienie ogromne, to też nie dziw, że raut, jak i sobotni raut Wydz. gosp., zakończył się tanami, trwającemi ochoczo prawie do świtu.

Rautem tym zamknęły się większe zebrania towarzyskie; niemniej wielu uczestników pospieszyło jeszcze we wtorek wieczór na przedstawienie teatralne, aby raz jeszcze zobaczyć się i przed odjazdem dłonie wzajemnie uścisnąć. Zresztą gromadzili się uczestnicy wszędzie razem w porach posiłku przy zamówionych na ten cel stołach, nie brakło więc i w tej postaci sposobności do pożądanej serdecznej wymiany myśli.

Bardzo znacznej części uczestników, prawie połowie, jakby żal było opuszczać Kraków, bo wycieczka do Wieliczki której podziemia Zarząd salinarny niezwykle wspaniale oświetlił, zgromadziła we środę jeszcze z górą 400 uczestników. Pożegnał ich gorącemi słowy i tam jeszcze Wydział gosp. przez usta prezesa swego prof. Kostaneckiego. Że wycieczka ta pozostawiła uczestnikom trwałe wspomnienie, wspominać nawet nie potrzeba, bo wszak kopalnie wielickie, to jedna z prawdziwie światowych osobliwości.

Po zjeździe rozproszyli się uczestnicy Zjazdu, bądźto spiesząc wprost na letni wypoczynek, bądź zdążając do Paryża na zjazd lekarski międzynarodowy, bądź wreszcie powracając do domów. Większą gromadkę skupiła wycieczka balneologiczna, w której uczestniczyła liczba zmienna, jednakże przekraczająca 40 osób. Wycieczka ta, kierowana znakomicie przez Dra Surzyckiego, odbyła się ściśle według programu, podejmowana wszędzie nadzwyczaj gościnnie i serdecznie przez zarządy zdrojowisk, lekarzy zdrojowych, a w zdrojowiskach rządowych witana przez reprezentantów władz. W czasie wycieczki odbyła się w Krynicy piękna uroczystość odsłonięcia pomnika, »Ojca balneologii polskiej» nieodżałowanej pamięci Dietla. Prezydyum Zjazdu otrzymało zaproszenie do wzięcia udziału w tym obchodzie. Nie mogąc jednak w uroczystym tym akcie uczestniczyć, wysłało prezydyum odpowiedni telegram, zaznaczając zarazem, że umyślnie skierowano wycieczkę balneologiczną, jako reprezentacyę Zjazdu na dzień odsłonięcia pomnika do - Krynicy. Zamknął wycieczkę pobyt w Zakopanem, gdzie przyjmowały gości oprócz lekarzy miejscowych Towarzystwo tatrzańskie i Stacya klimatyczna i skąd uczestnicy wycieczki przesłali na ręce sekr. Zjazdu, prof. Ciechanowskiego telegram z pożegnaniem i podziękowaniem dla Wydziału gospodarczego.

Odłamem niejako tej wycieczki była osobna wycieczka dwudziestu kilku uczestników Zjazdu do Bystrej, gdzie ich zaprosił i gościnnie podejmował Zarząd zdrojowy.

Charakter ściśle naukowy nosiły dwie wycieczki, urządzone w czasie Zjazdu przez sekcyę techniczną, z których jedna zapoznała liczniejsze, do stu osób dochodzące grono techników i higienistów z urządzeniami wodociągów krakowskich na całej przestrzeni od Bielan aż do Krakowa.

Wśród pism i telegramów gratulacyjnych, nadesłanych Zjazdowi, nie mógł być odczytany, jako spóźniony, telegram, którym pobratymcy bułgarscy Zjazd nasz pozdrawiali:

»Sofijskie Towarzystwo lekarskie żałuje bardzo, iż nie może być obecnem na Zjeździe, pozdrawia starożytny Uniwersytet krakowski i lekarzy polskich za usilne prace, uwieńczone powodzeniem. Prezydent Sarafof.«

Na telegram ten odpowiedziało prezydyum Zjazdu telegraficznem podziękowaniem, tłómaczącem, dlaczego telegram ten nie mógł być publicznie odczytany.

Do szeregu życzeń, złożonych Zjazdowi, zaliczyć należy cały jeszcze szereg życzeń ustnych i prywatną drogą listownie ze wszech stron napływających. Wymieniać ich tu niepodobna, konieczną jednak rzeczą zaznaczyć wysoce cenny wyraz opinii publicznej, w postaci świetnych artykułów prasy politycznej, witającej Zjazd szczerze i serdecznie i podnoszących znaczenie jego społeczne. Drogie sercom polskich lekarzy i przyrodników te gorące i pełne uznanie słowa będą tem większą zachętą dla przyszłych Zjazdów do pilnego zwracania uwagi na zadania, dobro ogółu mające na celu, a do przyszłego historyka Zjazdów pozostaną świadectwem, że dziennikarstwo nasze, jako reprezentacya opinii najszerszych kół, umiało znaczenie Zjazdów ocenić i życzliwością swoją je otoczyć, to też z wdzięcznością zaznaczyć należy, że wszystkie Redakcye pism polskich złożyły wydawnictwa swoje, dotyczace Zjazdu, do tworzącego się archiwum Zjazdów.

Prasa polityczna poświęcając hojnie łamy swoje sprawom Zjazdu, witając go artykułami na czele dzienników, poświęciła faktycznie, jeżeli nie formalnie, wydawnictwa swoje Zjazdowi. Podobny objaw spotkał Zjazd w całej prasie przyrodniczo-lekarskiej, której część zaznaczyła to nawet wyraźnie, dedykując odpowiednie swe poszyty Zjazdowi i rozdając je uczestnikom za pośrednictwem biura informacyjnego. Wymienić tu należy: »Czasopismo lekarskie« łódzkie, »Postęp okulistyczny« krakowski, »Przegląd lekarski« krakowski, a przedewszystkiem »Časopis lekaru českych«, który obdarzył uczestników ślicznie wydanym poszytem swoim, wypełnionym cennemi pracami, a nadto poszytem wydawanej przez siebie »Bibliografii lekarskiej słowiańskiej«. Nadto wielu autorów złożyło swe dzieła i broszury w darze wszystkim uczestnikom Zjazdu; przedewszystkiem Czcigodny prof. Baranowski rozprawę swą »Walka z gruźlicą, jako zadanie społeczno-narodowe«, której streszczeniem był wykład Jego na I posiedzeniu ogólnem Zjazdu. Tejże sprawy dotyczyła broszura Dr. Janiszewskiego: »W sprawie budowy w Zakopanem domu zdrowia dla młodzieży szkół średnich«, którą otrzymywali uczestnicy Zjazdu obok »Statutu stowarzyszenia budowy ludowych lecznic dla dotkniętych gruźlicą«. — P. Ant. Grabowski złożył uczestnikom pracę swą, przedstawioną Zjazdowi przez prof. Znatowicza p. t. »Polskie słownictwo chemiczne«, Dr. Vesely z Pragi pracę swoją »O wodach gorzkich«. — Dr. Czesław Stankiewicz z Łodzi nadesłał Redakcyi »Dziennika Zjazdu« dzieło swoje, dedykowane »Uczestnikom sekcyi ginekologicznej IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich«, a noszące tytuł: »W sprawie operacyjnego leczenia tyłopochylenia — zgięcia macicy«. Łódź 1900, str. 196. Wydział gospodarczy obok »Dziennika« i książki prof. Rostafińskiego »Kraków pod względem lekarsko-przyrodniczym«, rozdawał Katalog wystawy i osobno odbity »Program naukowy Zjazdu«.

Bardzo pięknym upominkiem obdarzyła wreszcie uczestników Zjazdu Rada m. Krakowa w postaci kopii adresu, złożonego Uniwersytetowi Jagiell. w dniach jubileuszowych, oraz albumu widoków Krakowa, ofiarowanego poprzednio gościom jubileuszowym.

Miłą w końcu pamiątką będzie wspólna fotografia, na której znajdzie się przeważna część uczestników Zjazdu, a którą pod nadzorem Dra Śliwińskiego wykończa zakład fotograficzny p. T. Jabłońskiego.

Kronika Zjazdu nie byłaby zupełną, gdyby nie podnieść z najgorętszem uznaniem olbrzymiej pracy, jaką podjęło biuro pocztowe, utworzone na prośbę Komitetu przez c. k. Zarząd pocztowy. Niesłychana gorliwość i niewyczerpana uprzejmość obu urzędników biura pp. Skliwy i Studzińskiego, nawet w chwilach najgorętszego ruchu i wytężonej pracy, zjednała im szczerą wdzięczność i trwałe wspomnienie u wszystkich uczestników Zjazdu, a p. Dyrektorowi poczt w Krakowie Bi-

lińskiemu ogólny wyraz uznania za wybranie dla Zjazdu tak znakomitych funkcyonaryuszy.

Ciągłym tłumnym ruchem współzawodniczyło z urzędem pocztowym biuro informacyjne Komitetu gospodarczego, rzeczywiście praktycznie zorganizowane przez Doc. Kryńskiego, a pracujące niezmużenie pod jego i prof. Ciechanowskiego kierunkiem. Jeżeli tu ośmielamy się wspomnieć pochlebnie o tem biurze, choćby o niem, jako o organie Wydziału gosp. wspomnieć w ten sposób może nie wypadało, to dlatego, że skrzywdzilibyśmy niestrudzonych pp. słuchaczy uniwersytetu, z istotnem poświęceniem wyrzekających się rzeczywistego udziału w Zjeździe, byle gorliwą swą, a bezinteresowną pracą przysłużyć się gościom na Zjazd przybyłym i dopomódz Wydziałowi gospodarczemu. Śmiało tu powiedzieć można, że te usługi, które biuro oddać zdołało Zjazdowi i to, co było w niem zaletą, zawdzięcza Zjazd wyłącznie młodym adeptom nauk przyrodniczych i lekarskich, do których przyłączyło swą pracę w koleżeńskiem poczuciu solidarności nawet kilku słuchaczy innych wydziałów. Nie wymieniając nazwisk, podnieść należy niemniej olbrzymią pracę, wyłożoną przez młodych lekarzy i słuchaczów Uniw. Jag. w pracach około Wystawy, oraz w rozmaitych komisyach gospodarczych.

W czasie Zjazdu nie brakło ofiar ze strony uczestników na rozmaite cele humanitarne, złożonych przeważnie bezimiennie na ręce zarządów odnośnych instytucyi lub administracyi dzienników miejscowych. Na ręce biura informacyjnego złożył p. Cieślicki 5 rubli w złocie na rzecz »Bratniej pomocy uczniów Uniw. Jagiell.«

Sprostowania: W spisie uczestników Zjazdu pominięto przez pomyłkę: 942. P. Władysław Fromowicz, słuch. med. z Krakowa. Na stronie 59 »Dziennika«, szpalta lewa, wydrukowano błędnie nazwiska czeskich delegatów, które brzmią: prof. Chodounsky i prof. Maixner. W Nr. 4 »Dziennika«, str. 77, wiersz 8 od góry zamiast Dr. Roszkowski ma być Dr. *Brudziński*. W N-rze I Dziennika Zjazdu i w programie naukowym Zjazdu, Sekcya XV opuszczono nazwisko p. Kleina i tytuł jednego i jego odczytów, zgłosił bowiem dwa; I: Odciągadło zwierciadłowe policzka (nowy przyrząd ułatwiający rękoczyny w zębach trzonowych). II: Zgryzadło bezgipsowe (nowy przyrząd uruchomiający szczęki sztuczne).

STATYSTYKA UCZESTNIKÓW ZJAZDU

zestawił Tadeusz Łakociński, słuch. Wydz. lek. Uniw. Jag.

A. Według zawodów:

I Członkowie:	Lekarze	548	(w tem kobiet 5)
	Przyrodnicy	71	(w tem kobiet 3)
	Farmaceuci	31	
	Technicy	26	
	Rolnicy-przyrod.	12	
	Weterynarze	9	
	Słuchacze uniw.	39	(med. 33, przyr. 4, praw. 2)
	Różne zawody	50	
II Uczestniczki:		144	
	Razem	930	

B. Według miejsca stałego zamieszkania:

Kraków 251, Lwów 69, Galicya (prow.) 102, Śląsk austr. 3	Galicya i Śląsk aust.	425
Poznań 7, Wielkie księstwo Poznańskie (prow.) 8, Wrocław 2, Toruń 1	Poznańskie, Prusy, Śląsk pruski	18
Warszawa 219, Łódz 17, Lublin 18, Kalisz 7, Częstochowa 5 Radom 5, Piotrków 4, Król. polskie (prow.) 117	Królestwo polskie	392
Wilno 5, Litwa (prow.) 8, Wołyń i Podole 7, Ukraina 3	Prowincye zachodnie	23
Petersburg 8, Kijów 4, Odessa, Charków i Ryga po 1, Rosya (prow.) 16	Rosya	31
Praga 14, Morawy 3	Czechy	17
Wiedeń 4, Monachium 2, Lipsk, Wiesbaden i Rawitsch po 1, Paryż 2, Bruksela 2, Genewa, Riviera, Serajevo, Bukareszt po 1	Reszta Europy	17
Suez 1	—	1
Buffalo 3, Washington 2, Baltimore 1	Ameryka (St. Zjedn.)	6
	Razem	309

UWAGA. Lista imienna Biura informacyjnego, umieszczona w »Dzienniku«, liczy 942 osób, wskutek powtórzenia przez pomyłkę 12 nazwisk. Osób istotnie zapisanych na Zjazd było tylko 930, jednakże kilkadziesiąt osób, przybyłych na Zjazd, nie zapisało się w Biurze informacyjnem.

OD REDAKCYI.

Otrzymawszy zaszczytne dla mnie wezwanie Komitetu gospodarczego wydawania „Dziennika Zjazdu“, świadom wszystkich nasuwających się trudności, odważyłem się je podjąć dopiero wówczas, gdy Sekretarze powołani do stałej czynności przez Komitet gospodarczy, z koleżeńską ofiarnością oświadczyli, że gotowi są poświęcić wydawnictwu „Dziennika“ czas swój i pracę bez żadnych ograniczeń. Kończąc z dzisiejszym numerem podjęte zadanie, z całą szczerością wyznać muszę, że, jeżeli, mimo niezwykle wielkich rozmiarów „Dziennika“, zdołałem wydawać go w czasie Zjazdu bez opóźnień i pomieszczać odrazu sprawozdania z odbytych posiedzeń, jeżeli ostatni jego poszyt mogę uczestnikom Zjazdu już dzisiaj dać w ręce, jeżeli w końcu „Dziennik“ czemkolwiek zdołał wyróżnić się korzystnie od innych podobnych wydawnictw, to jest to zasługą i wynikiem niezmordowanej pracy pp. Sekretarzy, którym też za to na pierwszem miejscu gorące składam podziękowanie. Owocem i najlepszą nagrodą tej wspólnej pracy jest pamiątka po naszym Zjeździe, ujmująca w jeden obraz jego naukową działalność i jego zewnętrzny przebieg, niezbity dowód istnienia i żywotności polskiej nauki, najlepsza odprawa na wszelkie zarzuty przeciw potrzebie urządzania Zjazdów i trwałe świadectwo wobec naszych następców, żeśmy nie tracili czasu naprózno.

Czytelnikom naszym za pobłażanie usterkom, zwłaszcza w zakresie nieuniknionych w pośpiechu i nawale pracy błędów drukarskich, Wydziałowi gospodarczemu i wszystkim jego funkcyonaryuszom za wszelkie dla „Dziennika“ ułatwienia, Drukarni Uniwersyteckiej, a zwłaszcza Panom Zecerom za chętne i gorliwe wykonanie, raz jeszcze dzięki serdeczne, a następcom naszym na przyszłym Zjeździe życzenia, aby równie dzielną, wytrwałą i skuteczną cieszyć się mogli pomocą.

Doc. Dr. Jan Raczyński.

